



ALUMNO: Alina Anahíd Utrilla Moreno

CATEDRÁTICO: Cecilio Culebro Castellanos

TRABAJO: "vigilancia epidemiológica en caso de

Paludismo

MATERIA: EPIDEMIOLOGÍA 2

SEMESTRE: 2 GRUPO: A

Índice

INTRODUCCIÓN	3
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
CASO CLÍNICO	6
ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN	7
LUGAR	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	10
POBLACIÓN	12
EPIDEMIOLOGÍA	14
RECURSOS HUMANOS	15
MATERIALES	15
FINANCIEROS	15
SUPERVISIÓN	16
ANÁLISIS	16
EVALUACIÓN	16
RESULTADOS ESPERADOS	17
CONCLUSIÓN	18
ANEXOS	19
BIBLIOGRAFÍAS	23

INTRODUCCIÓN

El paludismo, o malaria, es una enfermedad potencialmente mortal causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos hembra infectados del género *Anopheles*. Hay cinco especies de parásitos causantes del paludismo en el ser humano, siendo dos de ellas –*P. falciparum* y *P. viva*– las más peligrosas.

Se trata de una enfermedad prevenible y curable. En 2019, se estimaban en 229 millones los casos de paludismo en todo el mundo. El número estimado de defunciones por paludismo fue de 409 000 en 2019. Los niños menores de 5 años son el grupo más vulnerable afectado; en 2019, representaban el 67% (274 000) de todas las muertes por paludismo en el mundo entero.

La financiación para el control y la eliminación del paludismo alcanzó según las estimaciones un total de US\$ 3000 millones en 2019. Las contribuciones de los gobiernos de los países endémicos se elevaron a US\$ 900 millones, lo que representa un 31% de la financiación total.

El paludismo es una enfermedad febril aguda. En un individuo no inmune, los síntomas suelen aparecer entre 10 y 15 días tras la picadura del mosquito infectivo. Puede resultar difícil reconocer el origen palúdico de los primeros síntomas (fiebre, dolor de cabeza y escalofríos), que pueden ser leves. Si no se trata en las primeras 24 horas, el paludismo por *P. falciparum* puede agravarse, llevando a menudo a la muerte.

Los niños con paludismo grave suelen manifestar uno o más de los siguientes síntomas: anemia grave, sufrimiento respiratorio relacionado con la acidosis metabólica o paludismo cerebral. En el adulto también es frecuente la afectación multiorgánica.

En las zonas donde el paludismo es endémico, las personas pueden adquirir una inmunidad parcial, lo que posibilita la aparición de infecciones asintomáticas.

La intensidad de la transmisión depende de factores relacionados con el vector (mosquito), el parásito, el huésped humano y el medio ambiente. La transmisión del paludismo se ubica en diez entidades federativas, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo y Tabasco en el sursureste y Chihuahua, Durango, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Sonora en el noroeste. miles de personas viven en áreas donde el riesgo de infección por esta enfermedad se considera de moderado a alto.

En México tienen importancia principalmente las especies de mosquitos: *An. pseudopunctipennis*, *An. albimanus*, *An. vestitipennis*, *An. darlingi* y *An. punctimacula*. Todas las especies pican por la noche. Estos mosquitos se crían en agua dulce de poca profundidad (ríos, lagunas charcos, y diversa vegetación litoral, en estanques pantanosos y bordes de los cursos de agua en movimiento).

La transmisión también depende de condiciones climáticas que pueden modificar el número y la supervivencia de los mosquitos, como altitud sobre el nivel del mar, la temperatura y la humedad. La malaria se presenta en proporción alarmante entre las poblaciones pobres y marginadas, y obstaculiza considerablemente el desarrollo de los países. La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) mantiene un compromiso con los gobiernos de la región para combatir esta enfermedad transmisible.

Finalmente el objetivo de este trabajo es dar a conocer como se llevaría a cabo la vigilancia epidemiológica de esta enfermedad, y ésta consiste en hacer un seguimiento de la enfermedad y de las respuestas programáticas, así como en la adopción de medidas basadas en los datos recibidos para así poder responder de forma óptima y controlar los brotes.

JUSTIFICACIÓN

El propósito de este trabajo es ser una herramienta útil para mejorar y desarrollar las actividades de vigilancia, monitoreo y evaluación de las acciones de control del vector de la malaria, en caso de brote, a modo de lograr intervenciones efectivas.

OBJETIVO GENERAL

Prevenir, controlar y tratar los casos de paludismo en caso de brote, así como interrumpir la cadena de transmisión

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1) Conocer la carga de la enfermedad
- 2) Establecer un sistema de información para apoyar la toma de decisiones
- 3) Implementar las acciones de diagnóstico y tratamiento oportuno
- 4) Establecer y desarrollar acciones de vigilancia y control integradas de paludismo, en visitas casa por casa
- 5) Definir estrategias para mejorar la capacidad técnica de los profesionales de salud, así como para organización de los servicios de la atención a los casos humanos, al vector y reservorios, de acuerdo a la situación epidemiológica.
- 6) Evaluar la situación epidemiológica municipal

CASO CLÍNICO

- Paciente de 36 años, de Ocosingo Chiapas, de profesión camionero, que por motivo de su trabajo debe efectuar viaje por tierra, en el mes de Julio del 2019 permaneciendo en esa área por cerca de 20 días. Durante ese tiempo, no empleó mosquitero al dormir, y ningún tipo de repelente de insecto.
- Consulta el día 10 de Agosto del 2019 al Servicio de Urgencia por cuadro de compromiso del estado general, fiebre, náuseas, dolor de cabeza y escalofríos.
- Al ingreso presenta taquicardia de 104 latidos por minuto, normotenso, temperatura en axila de 38,7°C
- Se le solicitan exámenes donde presenta un recuento de leucocitos elevados, y una anemia hemolítica.
- Se plantea el diagnóstico positivo: Malaria confirmado

Las principales aportaciones de la vigilancia epidemiológica para el programa de control son:

- 1. Vigilar las tendencias de la incidencia de la enfermedad; por ejemplo, si los casos de enfermos o muertes por paludismo se incrementan o decrecen.
- 2. Vigilar la efectividad de las acciones de intervención de control del paludismo y, si es necesario, la reorientación de las prioridades en las acciones de intervención. Por ejemplo, permite identificar si los enfermos tienen acceso a los servicios de salud o al diagnóstico, y qué tan efectivos son la detección y tratamiento de casos
- **Brotos epidémicos: Un brote epidémico es una clasificación usada en la epidemiología para denominar la aparición repentina de una enfermedad debida a una infección en un lugar específico y en un momento determinado.** Los brotes epidémicos de paludismo presentan características peculiares debidos a las causas que los generan y en su estudio deben identificarse los grupos de edad más afectados, su gravedad y las consecuencias socioeconómicas en las áreas afectadas
- **investigación epidemiológica de campo** etapas: observación, hipótesis, verificación, conclusiones y aplicaciones prácticas.

ESTRATEGIAS Y LINEAS DE ACCIÓN

ESTRATEGÍA	LÍNEA DE ACCIÓN
Visita al la comunidad	permiso para hacer un trabajo de estudio
Quimioterapia preventiva	Censo de población • Verificar que la jurisdicción sanitaria dote los medicamentos para los casos confirmados forma gratuita y con la calidad que se requiere. • Asegurar la participación de los laboratorios
Manejo intensivo de los casos	• Búsqueda intencionada de casos casa por casa • vigilancia epidemiológica de casos • La notificación rápida de datos es fundamental para el monitoreo y la adopción de medidas. • Asegurar que los nuevos focos de leishmaniasis sean investigados y que las alertas de leishmaniasis sean reportadas y atendidas
Control de vectores	métodos de control : los insecticidas en aerosol, los mosquiteros tratados con insecticida, la gestión del medio ambiente y la protección personal. • Saneamiento básico a nivel familiar • Deshierbado • Rociado intradomiciliario • Utilización de portafolios, perifoneo y carteles para informar y prevenir a la población
Saneamiento básico: drenaje y basura	• Quemar la basura • Enterrarla • Observar si hay letrinas

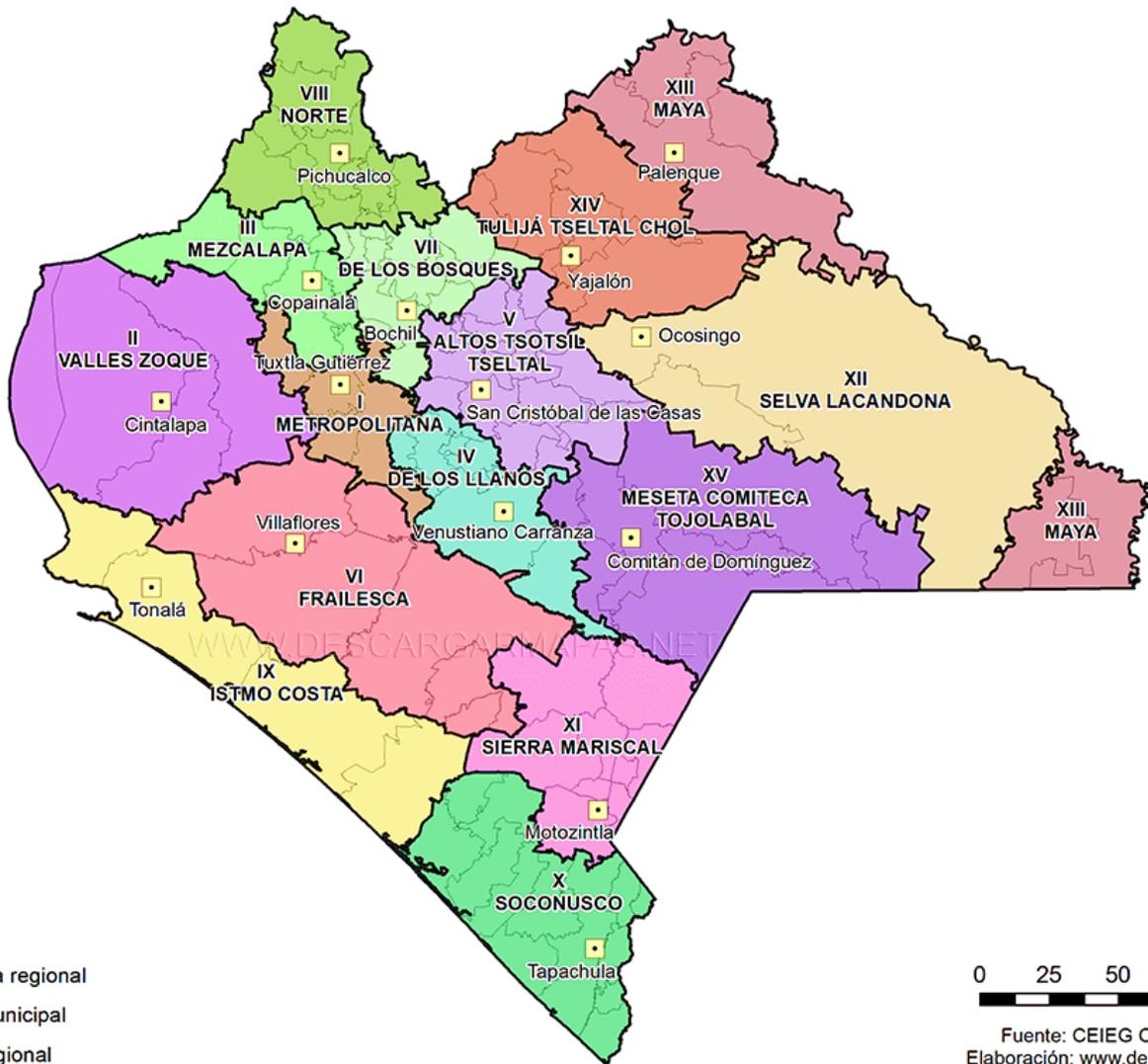
Cuidado e higiene personal y de los alimentos	Verificar que el consumo humano de agua sea potable. Hirviendo el agua y si es posible capacitar para saber cuanto cloro agregarle • Promover los buenos habitos alimenticios para fortalecer el sistema inmunologico, con la debida higiene de los alimentos • Capacitar para la correcta higiene personal y como protegerse dia a dia con el uso de repelentes
vivienda	• Observar si cuentan con piso firme, materiales de vivienda

LUGAR

Localización de Ocosingo en Chiapas Coordenadas 16°54'26"N
 92°05'46"O Coordenadas: 16°54'26"N 92°05'46"
 Estado Chiapas Municipio Ocosingo

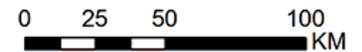


REGIONES SOCIOECONÓMICAS DEL ESTADO DE CHIAPAS



Leyenda

- ▣ Cabecera regional
- Limite municipal
- Limite regional



Fuente: CEIEG Chiapas, 2017.
 Elaboración: www.descargarmapas.net

TIEMPO 11 DE ENERO AL 31 DE JULIO 2021

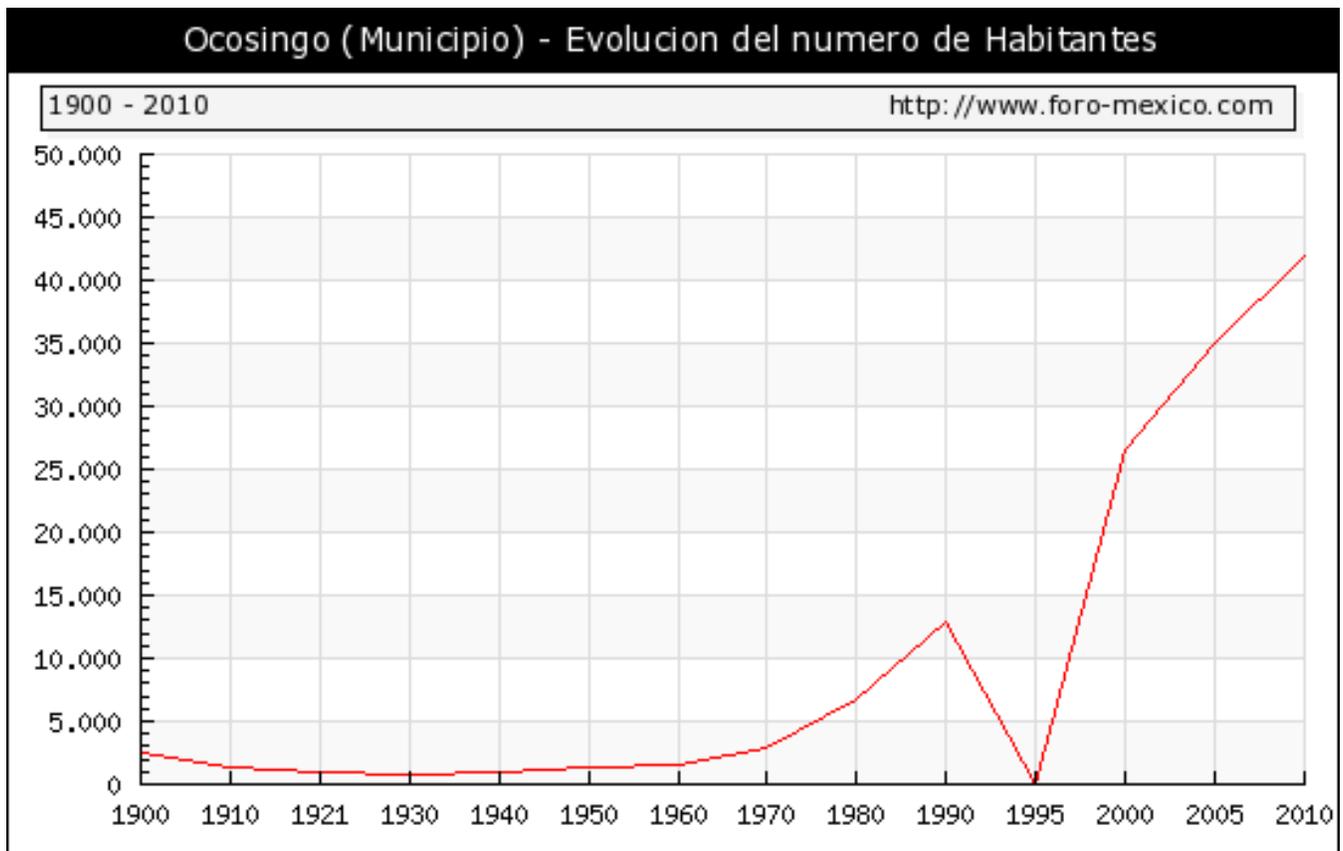
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHAS	ACTIVIDADES
11 de enero al 19 de febrero	Visita a la comunidad : Permiso para poder trabajar Planificar los grupos de edades a trabajar, realizar un documento para poder hacer un censo para la detección de caso
19 febrero al 28 de febrero	Segunda visita a la comunidad, realizar un censo. Búsqueda intensificada de casos casa por casa, observar las características de la vivienda
28 de febrero al 15 de marzo	Análisis de los datos
15 de marzo al 28 de marzo	notificación rápida de datos , para el monitoreo y la adopción de medidas. Verificar que la jurisdicción sanitaria dote los medicamentos para los casos confirmados forma gratuita y con la calidad que se requiere
20 de abril al 30 de abril	(Tercer visita para la promoción y prevención con el material hecho. Capacitación a la comunidad para el control del vector
1 mayo al 15 de mayo	planifican menús nutritivos, balanceados, de bajo costo, utilizando los recursos alimentarios de la comunidad

15 de mayo al 1 junio	Cuarta visita, para promoción y prevención veterinaria: para evitar, que los animales duerman al aire libre, dada la actividad nocturna del mosquito. capacitar a la población para el uso de insecticidas en animales domésticos
1 de junio al 15 de junio	Quinta visita, poner en marcha la estrategia de cuidado e higiene personal y de alimentos. Llevar a cabo la estrategia de saneamiento básico
15 de junio al 1 de julio	Séptima visita. supervisión de las líneas de acción. e Perifoneo para la prevención del vector
1 de julio al 15 de julio	Séptima visita. supervisión del las líneas de acción
15 de julio al 31 de julio	Análisis, evaluación y resultados

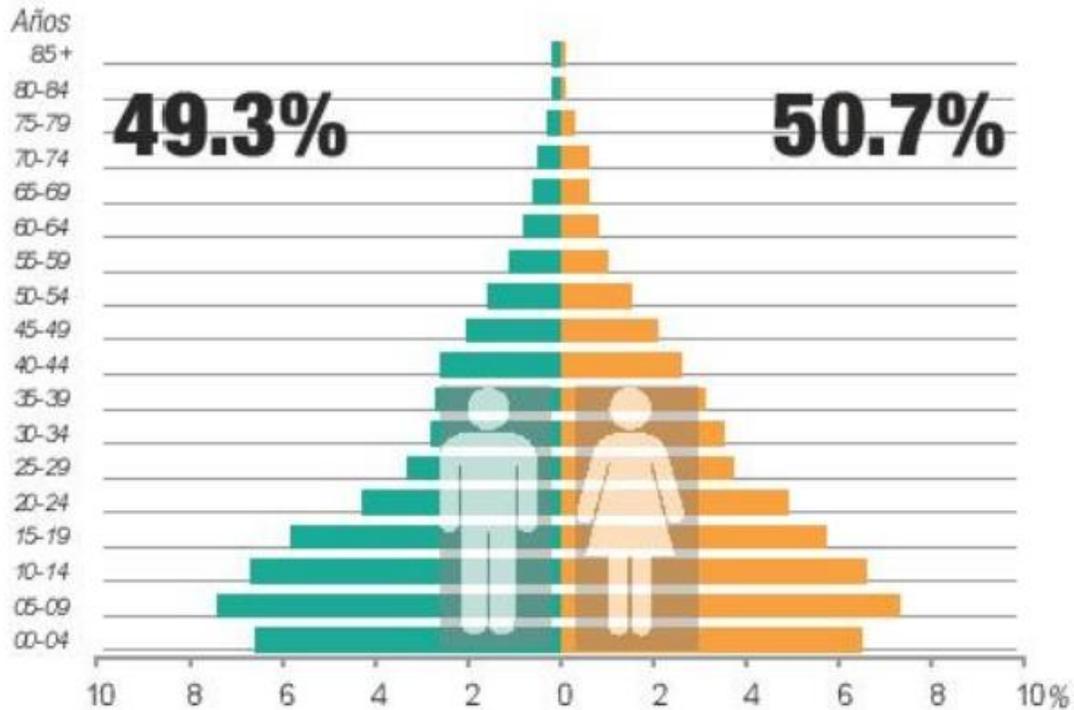
POBLACIÓN

En Ocosingo habitan 41,878 personas, según el censo de población de 2010 realizado por el Inegi. Esto representa aproximadamente la quinta parte de la población del municipio.⁵ Es considerada como una de las ciudades estratégicas de Chiapas debido a su buena comunicación y sus actividades comerciales y turísticas al formar parte del Corredor Turístico: San Cristóbal-Palenque..



PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO OCOSINGO 2016

Pirámide Poblacional



Composición por edad y sexo

Población total*

218 893 Representa el 4.2% de la población estatal.

Relación hombres-mujeres

97.2 Existen 97 hombres por cada 100 mujeres.

Edad mediana

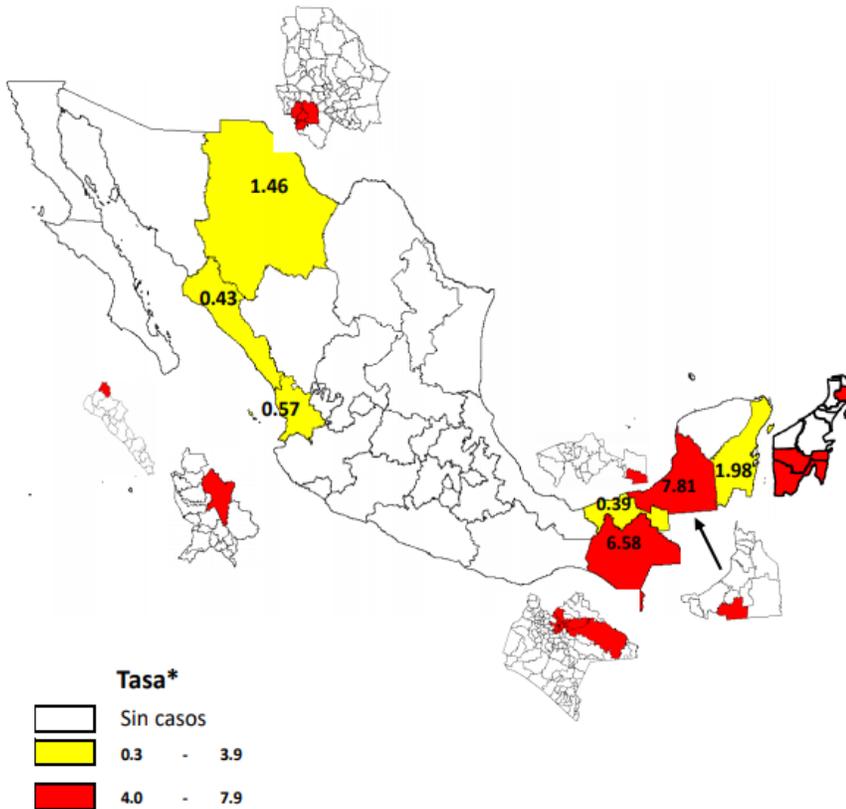
18 La mitad de la población tiene 18 años o menos.

Razón de dependencia por edad

80.0 Existen 80 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad productiva.

**En viviendas particulares habitadas.*

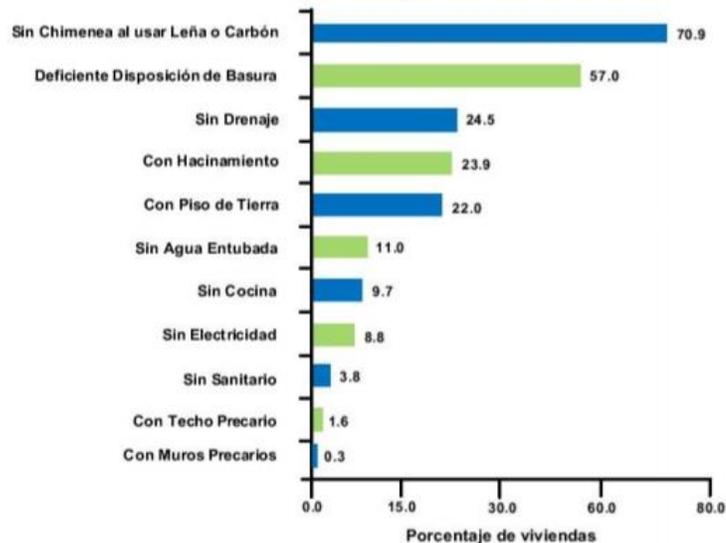
EPIDEMIOLOGÍA



ENTIDAD	MUNICIPIOS AFECTADOS	CASOS	TASA MUNICIPIO**
CAMPECHE	CANDELARIA	86	143.64
	OCOSINGO	60	27.19
CHIAPAS	SITALÁ	52	464.41
	PANTELHÓ	41	184.74
	CHILÓN	30	28.40
	CANCUC	22	72.92
	TILA	21	27.41
	YAJALÓN	19	52.76
	CHENALHÓ	16	44.56
	SABANILLA	14	47.15
	CHALCHIHUITÁN	15	69.72
	SIMOJOVEL	10	24.42
	OTROS	40	0.80
	SUBTOTAL	338	6.58
CHIHUAHUA	BATOPILAS	26	147.55
	MORELOS	23	184.24
	URIQUE	11	50.51
	GUACHOCHI	1	1.96
	SUBTOTAL	61	1.46
NAYARIT	NAYAR DEL	8	18.70
Q. ROO	OTHÓN P. BLANCO	7	2.66
	BACALAR	18	6.46
	PUERTO MORELOS	5	12.06
	BENITO JUÁREZ	1	0.13
	SUBTOTAL	31	1.98
SINALOA	CHOIX	11	42.01
	OTROS	2	1.36
	SUBTOTAL	13	0.43
TABASCO	TENOSIQUE	8	9.57
	OTROS	3	2.68

Pobreza y Rezago Social

Principales Rezagos en las Viviendas 2015



RECURSOS HUMANOS

- ✚ 15- alumnos estudiantes de medicina del 3°A
estudiante de medicina responsable del programa del 3°A
- ✚ 1 -Supervisor
- ✚ 1 médico epidemiólogo
- ✚ Total de 17 personas

MATERIALES

- Carpetas para los materiales de cada participante.
- hojas blancas tamaño carta.
- Alimentos. (Lata de atun cereal, Horchata, leche en polvo, frijoles, lentejas, arroz, soya, aceite, amaranto, crema de cacahuate)
- Cartulinas de diferentes colores. • Marcadores de diferentes colores. • Tijeras. • Imanes • Pegamento
- Revistas
- Transporte
- lápices/lapiceros/colores/plumones/ marcadores
- tablas
- impresiones para los carteles o para copias
- Borradores/sacapuntas/resistol/tijeras/cinta adhesiva
- grapas/silicon (con su respectiva herramienta para usar)
- material para periódico mural/cartulinas

FINANCIEROS

Aproximadamente para este proyecto se necesitan: 40 mil pesos para gastos materiales y transporte.

SUPERVISIÓN

Supervisión cada 15 días. Comprobar que el plan se este llevando a acabo de acuerdo a las estrategias y el cronograma establecido, y así poder observar los errores.

- **Institución UDS y presidencia municipal**

ANÁLISIS

La toma de datos, investigación de campo nos ayuda para tener una correcta visión del área de trabajo, las medidas que se necesitan para una buena intervención en trabajo de campo. Tomar en cuenta que tenemos objetivos a alcanzar y metas que se logran en este proyecto.

Nuestro meta es cumplir con cada uno de los proyectos antes mencionados en este trabajo, por eso nos basamos en un modelo como este Plan de Acción que tenemos que cumplir con cada uno del rubro antes mencionados, de tal manera que cumplamos con los requisitos que nos propusimos al finalizar este plan de acción como un modelo a seguir para lograr cada uno de nuestros objetivos. Cumplir, investigar y ser constantes en cada una de las fechas para llegar a una meta clara y concisa.

Todo lo llevamos de la mano con la prevención primaria ya que es fundamental en la práctica médica para que evitar patologías, como médicos en formación es nuestro deber tener en cuenta la comunicación y aplicación de la prevención primaria.

EVALUACIÓN

El plan de acción es un método que nos lleva a diferentes plazos de tiempo en los cuales, si trabajamos de tiempo y forma como lo planeamos, tendremos que entregar cifras y cuentas al final de este.

Dicho Plan de Acción se tendrá que entregar la valoración concreta del trabajo en la fecha y hora acordada (11 de ENERO al 31 de JULIO 2021) Nos permitirá entregar el trabajo y tener un valor de cómo nos dio los resultados de dicho trabajo, que estuvimos realizando por un periodo determinado de tiempo.

RESULTADOS ESPERADOS

Tener las cifras y los resultados de nuestro trabajo acerca de cómo se controló dicha patología y nuestro resultado que nos tendrá satisfecho si esta patología disminuye al culminar de la elaboración de este proyecto.

Se valorará los logros, actitudes, métodos, ingenio, deficiencias que nos llevó para un buen trabajo epidemiológico

Es necesario seguir con la investigación de campo para mejorar las técnicas y potenciar otras nuevas y así poder detectar un mayor índice de acierto de infecciones.

CONCLUSIÓN

La infección por paludismo supone un problema grande para la salud de los pobladores de dicha zona, de igual manera representa un problema en la salud pública ya que puede afectar a muchas personas.

Dar las informaciones es muy importante, como médicos en formación tenemos en cuenta que la prevención primaria juega el mejor papel para evitar todo tipo de enfermedades, conocer la población, a que se dedica, su pirámide poblacional y más que nada la prevención primaria para poder evitar más contagios de dicha patológica. De igual manera para que la infección no se siga expandiendo y este pueda propagarse a más áreas de la zona geográfica.

Nuestro catedrático el Dr. Cecilio Culebro fue nuestro guía principal para lograr un buen trabajo de investigación y así apoyar en la disminución de las infecciones en la población.

ANEXOS

Paludismo



También llamada malaria

VECTORES

El paludismo o malaria es causado por un parásito denominado *Plasmodium* que se transmite a través de la picadura de mosquitos hembras infectados. En el humano, los parásitos se multiplican en el hígado y después infectan los glóbulos rojos

Los agentes causantes de malaria en humanos son cuatro especies de protozoarios del género *Plasmodium*: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* y *Plasmodium malariae*

PERÍODO DE INCUBACIÓN

El lapso que media entre la picadura del mosquito infectante y la aparición de los síntomas clínicos es de 7 a 14 días para *P. falciparum*; de 8 a 14 días para *P. vivax* y *P. ovale*, y de 7 a 30 días para *P. malariae*.

Con algunas cepas de *P. vivax*, principalmente en las zonas templadas, puede haber un periodo de incubación más largo, de 8 a 10 meses

Todas las especies pican por la noche. Estos mosquitos se crían en agua dulce de poca profundidad (ríos, lagunas charcos, en estanques pantanosos y bordes de los cursos de agua en movimiento).

La transmisión también depende de condiciones climáticas como altitud sobre el nivel del mar, la temperatura y la humedad.

CUADRO CLÍNICO

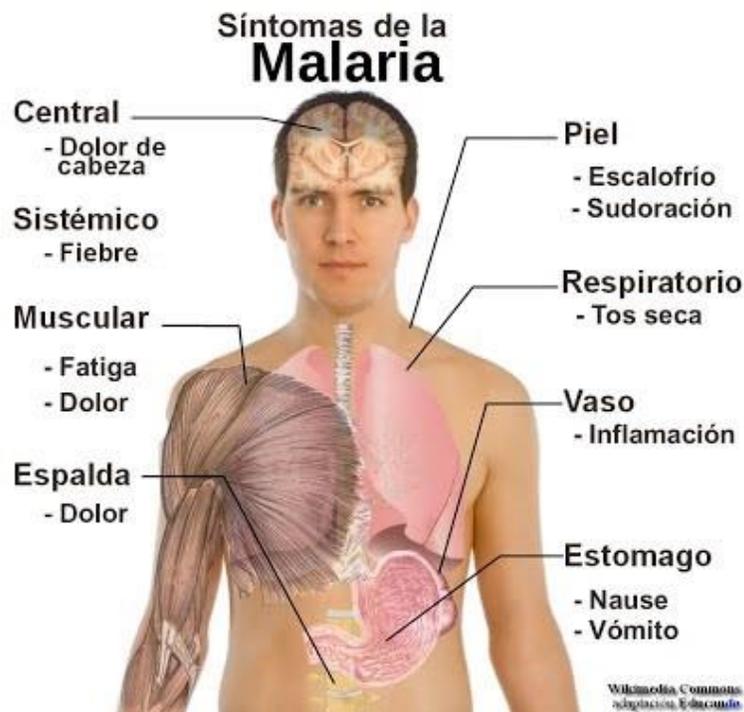
Las personas pueden sufrir: escalofríos, fiebre y sudor que generalmente se manifiestan algunas semanas después de la picadura

Áreas de dolor: abdomen o músculos

Todo el cuerpo: escalofríos, fatiga, fiebre, sudoración, sudores nocturnos o temblores

Gastrointestinales: diarrea, náusea o vómitos

También comunes: confusión, dolor de cabeza, frecuencia cardíaca rápida o palidez



PROFILAXIS Y CONTROL

La administración de medicamentos puede evitar las manifestaciones clínicas de una infección establecida. Esta medida se aplica a individuos que radican en zonas libres de malaria e incursionan en áreas de transmisión.

EL uso de repelente y pabellones para dormir, son otras medidas recomendables de protección individual y familiar.

La instalación de mallas de alambre en puertas y ventanas es útil para evitar el ingreso de mosquitos transmisores.

BIBLIOGRAFÍAS :

- Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.19
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.20
- Manual de Organización del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) 2012.21
- Manual General de Procedimientos del CENAPRECE 2012.22
- http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE_PreencionControlPaludismo2013_2018.pdf
- Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades
- Transmitidas por Vector. CENAPRECE, 2014. 23
- Guías para el diagnóstico y tratamiento para leishmaniasis. CENAPRECE, 2014.24
- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care> (OMS)
- https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=389&Itemid=409&lang=es (OPS)
- https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=download&alias=357-manual-para-la-vigilancia-y-el-control-del-paludismo-en-mesoamerica&category_slug=ops-oms-mexico&Itemid=493