GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PIURA

CONSORCIO CENTRO IDEAS

PROYECTO:
"FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE Y MALARIA EN LA REGIÓN PIURA"

GUÍA

"Lo que debe saber el **Agente Comunitario de Salud** sobre **Malaria** y **Dengue** en su Comunidad"

2013

GUÍA

“Lo que debe saber el Agente Comunitario de Salud sobre Malaria y Dengue en su Comunidad”

Este documento constituye una guía metodológica para el abordaje de la educación en salud a realizar con los agentes comunitarios para promoción de conductas saludables y prevención del dengue y la malaria.

2013

Presentación

El dengue y malaria, son enfermedades que año a año pone en riesgo la vida de la población piurana. La reproducción de los vectores que transmiten la enfermedad, encuentran lugares propicios para hacerlo. La prevención, por lo tanto, es una actitud responsable de las personas, familias, comunidad y autoridades para evitar la existencia de potenciales criaderos de zancudos.

La Dirección Regional de Salud Piura, en el marco del proyecto "Fortalecimiento de las estrategias para la prevención y el control del dengue y la malaria en la Región Piura" viene fortaleciendo las capacidades y conocimientos de su personal de Salud; sin embargo, también se ha considerado a los Agentes Comunitarios de la Salud, como actores de coordinación para la promoción de la Salud y prevención de las enfermedades dengue y malaria.

Para complementar la capacitación presencial, se publica la presente Guía denominada **"Lo que debe saber el Agente Comunitario de Salud sobre dengue y malaria en su comunidad**" la misma que permitirá tener conocimientos adecuados sobre dengue y malaria y aplicarlos en el cumplimiento de sus roles que cumplen como voluntarios de la Salud.

La información que se presenta es simple y comprende contenidos relevantes sobre los roles y responsabilidades que tiene un ACS, técnicas de comunicación, los vectores o mosquitos que transmiten las enfermedades dengue y malaria; la vigilancia entomológica y epidemiológica, signos y síntomas de las enfermedades mencionadas y una descripción de la toma de la "gota gruesa" que permite confirmar o descartar si una persona tiene o no malaria.

Esperamos que su uso sea de mucha utilidad por el Agente Comunitario de la Salud de la región Piura.

Dr. Luis Anselmo Saavedra Juárez
Director Regional de Salud de Piura

Índice

Presentación..... 5
I. El agente comunitario en salud..... 7
II. La comunicación y en agente comunitario..... 15
III. Ecología de los vectores de dengue y malaria..... 25
IV. Vigilancia entomológica y epidemiológica..... 33
V. El Dengue..... 45
VI. La Malaria..... 55
VII. Práctica de toma de gota gruesa..... 65
Anexos..... 71
- Ficha de referencia y contrareferencia
- Ficha de encuestade hábitos y conductas
- Ficha de vigilancia entomológica

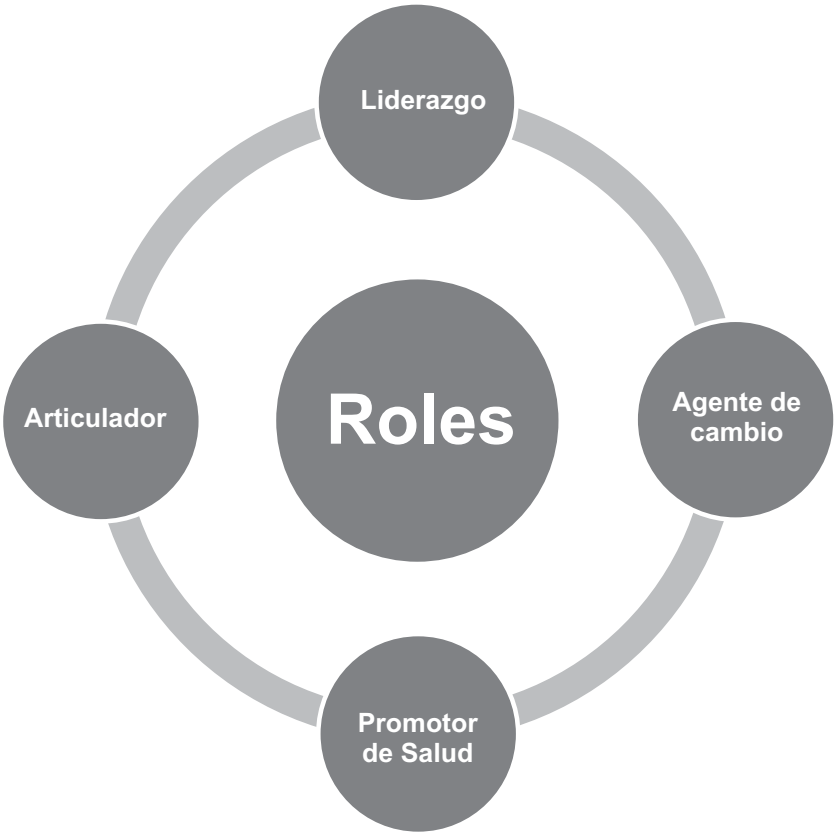
I. El Agente Comunitario de Salud

El Agente Comunitario de Salud

El Agente Comunitario de Salud, es una persona elegida por su comunidad, que realiza acciones voluntarias de promoción de la salud y prevención de enfermedades, en coordinación con el personal del establecimiento de salud de su localidad y otras autoridades locales o regionales, cumpliendo un rol articulador.

Roles que cumplen los Agentes Comunitarios de Salud

Un Agente Comunitario de Salud, tiene competencias adquiridas por propia iniciativa y/o fortalecida por el personal del Establecimiento de Salud o su Comunidad. En la promoción y prevención de enfermedades cumplen los siguientes roles:



a. Liderazgo: El Agente Comunitario de Salud orienta su actitud de cambio a través de la participación ciudadana, en pro del bienestar de la población de su comunidad. Tiene cualidades de información, conocimiento, planificación, organización, comunicación, entre otros, que permiten ser identificados y reconocidos en su comunidad.

Liderazgo	• Participa en la planificación concertada de su comunidad.
	• Realiza coordinación y negociación a favor de la salud.
	• Integra comités de Salud y desarrollo.
	• Coadyuva a generación de comportamientos y entornos saludables.
	• Fomento de la generación y el análisis de datos e información de la salud a nivel comunitario.

b. Agente de Cambio: En este rol, promueve la construcción de una cultura de salud, a través de acciones educativo comunicacionales a nivel individual y colectivo, contribuyendo en el proceso de mejora de las condiciones de vida de su comunidad.

Agente de Cambio	• Promueve, organiza y ejecuta actividades educativas comunicacionales.
	• Participa en el diseño y adecuación de materiales educativo comunicacionales
	• Informa a la comunidad acerca de los servicios de salud y de las acciones trabajadas.

c. Promotor de Salud: Se manifiesta mediante un conjunto de iniciativas, actividades y resultados definidos por la comunidad, el gobierno local o gobierno regional en el tema de salud, promueve en su comunidad la adopción de comportamientos saludables y la generación de ambientes saludables y acciones de prevención de enfermedades en el marco del desarrollo comunal.

Promotor de Salud	• Promociona los comportamientos y entornos saludables para generar estilos de vida saludable
	• Realiza y promueve visitas domiciliarias para brindar orientaciones en la mejora del entorno familiar y de la vivienda
	• Incentiva y hace participar a su comunidad en campañas educativas comunicacionales.

d. Articulador: El rol articulador del Agente Comunitario de Salud, busca unir a instituciones públicas y privadas con la comunidad, a través de los planes concertados regionales y locales en los que participa, incorporando iniciativas y propuestas para el logro de los objetivos comunales.

Articulador	• Realiza acciones de movilización social a favor de la Salud
	• Promueve reuniones con autoridades comunales y locales, instituciones públicas y organizaciones privadas para acciones educativo comunicacionales.
	• Realiza vigilancia y acción frente a las necesidades y los factores de riesgo.

Proceso de elección del Agente Comunitario de Salud

El Agente Comunitario de Salud, representa a una comunidad y ésta define su elección, nominación o designación, mediante los procedimientos que usa regularmente. Cada establecimiento de Salud debe coordinar con los líderes comunales, para ampliar las acciones en promoción de la Salud y prevención de enfermedades. El siguiente procedimiento es el que regularmente se realiza para tener como aliados a los ACS en la atención primaria de la Salud.

- Sectorización o mapeo del ámbito de intervención.
- Identificación de autoridades y líderes.
- Socialización de las líneas de acción en Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades.
- Coordinación y organización con autoridades y líderes de la comunidad.
- Acompañamiento en proceso de selección de ACS.
- Definición y elección de voluntarios de la Salud por la comunidad.
- Juramentación del ACS en acto público.
- Periodo de gestión de un Agente comunitario de Salud.

Proceso para institucionalización de Agentes Comunitarios

La comunidad en coordinación con el establecimiento de Salud, dan énfasis a la Promoción de la Salud, mediante una activa participación y coordinación. El Agente Comunitario de Salud, como un voluntario que desea mejorar la calidad de vida de su comunidad, requiere consolidarse e institucionalizar su presencia en la atención primaria de la salud. Para ello, las autoridades de la Dirección Regional de Salud y los responsables de los establecimientos de Salud, realizarán acciones para una mayor institucionalización de los ACS.

Cualidades que deben lograr los Agentes Comunitarios de Salud

Un Agente Comunitario de Salud, debe construir cualidades especiales por ser un referente de la comunidad. Estas cualidades van desde lo individual, familiar y se ejercen en la labor cotidiana que realizan en su voluntariado a favor de la Salud.

Cualidades

- Es una persona que se quiere a si misma
- Se siente respetado y querido por su comunidad y se identifica con ella
- Orienta a otros a resolver problemas y es solidario con los demás
- Confía en lo que sabe, hace y dice
- Se comunica con los demás y los escucha
- Conoce, hace valer sus derechos y cumple responsabilidades
- Respeta los derechos de los demás y los valora
- Practica con el ejemplo

Compromiso del Agente Comunitario de Salud

El Agente Comunitario de Salud, tiene compromisos que cumplir en el cumplimiento de sus roles. En el liderazgo en temas de Salud, debe participar activamente en la organización y movilización de su comunidad; como agente de cambio debe adquirir la información adecuada y ampliar sus conocimientos para una labor promocional de la salud; asimismo, como promotor de la salud y prevención de enfermedades participa en el uso de instrumentos de diagnóstico situacional básicos; y en su rol articulador responde en oportunidad y tiempo, en la vigilancia y acción frente a las necesidades y los factores de riesgo. Los compromisos van en todos los ámbitos de acción del Agente Comunitario de Salud.

a. **En su casa:** El Agente Comunitario de Salud, por convencimiento propio en su vivienda o casa, realiza prácticas de hábitos saludables y fortalece su calidad de vida.

b. **Con las personas:** El Agente Comunitario de Salud, llega a las personas de su comunidad para dar información y conocimiento de estilos de vida y brinda asistencia para la prevención de enfermedades.

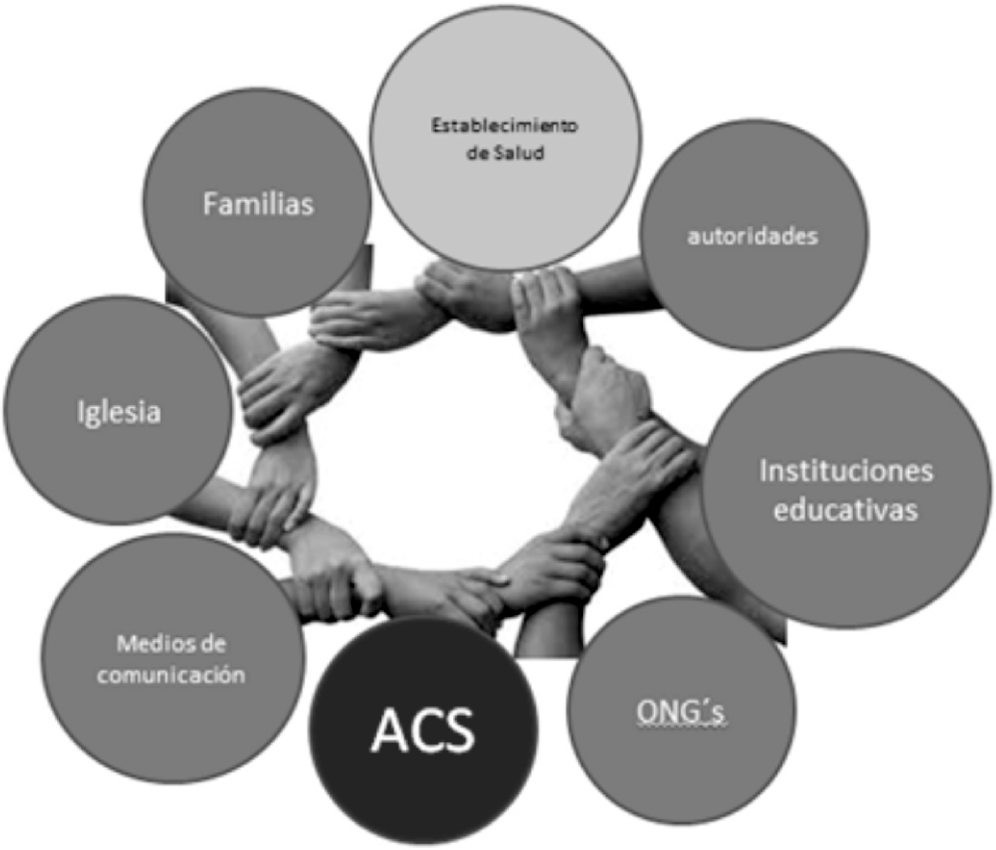
c. **Con las familias:** Los estilos de vida de las personas, tiene en la familia un espacio de creación y consolidación, el Agente Comunitario de Salud realiza una acción dinámica con las familias de su comunidad.

d. **Con la comunidad:** La relación de un Agente Comunitario de Salud, con su comunidad es muy activa. Promociona la Salud y previene enfermedades, informa constantemente de los servicios de salud, identifica signos de riesgo y refiere casos de enfermedades prevalentes de la localidad.

e. **Con los servicios de Salud:** Organiza y administra su botiquín comunal y mantiene una constante vinculación con el establecimiento de salud de su Comunidad, para participar en visitas domiciliarias, y jornadas de información y comunicación respecto a la Salud.

Trabajo en Red de los Agentes Comunitarios de Salud

El trabajo en Red, implica sumar fortalezas para hacer mejor una determinada acción. El Agente Comunitario de Salud, articula su labor con las autoridades y directivos comunales, con representantes de instituciones públicas; de organizaciones sociales, culturales, deportivas, religiosas, organismos no gubernamentales, entre otros; todo actor con presencia en la comunidad, es importante para lograr entornos saludables y lograr una adecuada calidad de vida.



Comunidad, autoridades regionales, locales e Instituciones de Salud

Trabajando en unidad para Promoción de la Salud y prevención de enfermedades

II. La Comunicación y el Agente Comunitario de Salud

La comunicación y el Agente Comunitario de Salud

La comunicación es un medio de conexión o de unión que tenemos las personas para transmitir o intercambiar mensajes. Es decir, que cada vez que nos comunicamos con nuestros familiares, amigos, compañeros de trabajo, o en cualquier entorno o ambiente, lo que hacemos es establecer una conexión con ellos con el fin de dar, recibir o intercambiar ideas, información o algún significado.

La comunicación en salud, es un proceso de formulación e intercambios de mensajes entre dos o más personas, cuya interpretación o decodificación promueven conductas y estilos de vida saludables.

El Agente Comunitario de Salud, por la actividad que realiza en su comunidad y en su conexión con el establecimiento de Salud, tiene en la comunicación una herramienta importante, que debe usarse adecuadamente. En tal sentido, todos y todas deben manejar el proceso de la comunicación, los principios aplicables, elementos, metodologías básicas de comunicación.

Elementos de la comunicación

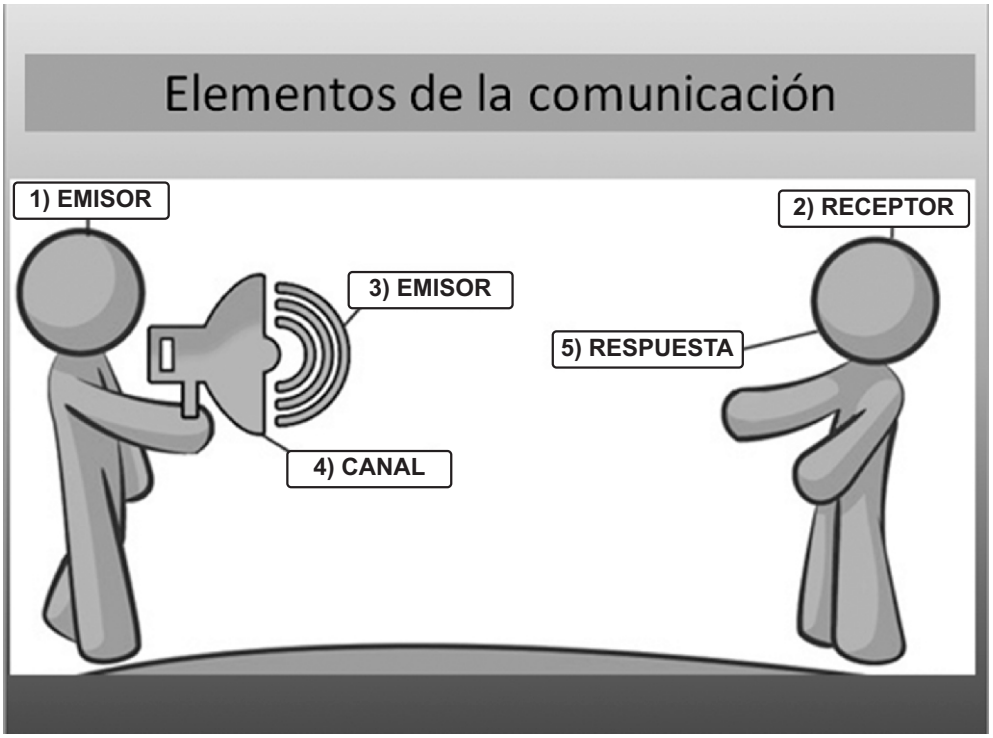
La comunicación tiene un proceso y elementos que consolidan la necesidad de atraer la atención y el interés de la persona o personas con quienes deseamos generar un dialogo o iniciar una conversación. Los elementos que intervienen son el emisor, el receptor, el mensaje, el medio o canal y la respuesta.

Veamos algunos conceptos generales:

a. **Proceso de comunicación:** La comunicación es un proceso que (en términos generales) incluye los siguientes pasos: Primero, un emisor desea transmitir, intercambiar o compartir un mensaje con un receptor. Segundo, el emisor codifica ese mensaje para que sea comprensible para el receptor. Tercero, envía ese mensaje codificado mediante un canal (él mismo, un correo electrónico, un aviso en prensa

La comunicación tiene un proceso y elementos que consolidan la necesidad de atraer la atención y el interés de la persona o personas con quienes deseamos generar un dialogo o iniciar una conversación. Los elementos que intervienen son el emisor, el receptor, el mensaje, el medio o canal y la respuesta.

Veamos algunos conceptos generales:



b. **Emisor y receptor:** Para que se dé la comunicación deben existir dos partes, el emisor y el receptor, y ambos deben estar predispuestos a comunicarse; es decir, a emitir un mensaje y/o a recibirlo. En el momento en que una de las partes no está interesada en dar y/o recibir un mensaje se anula la comunicación.

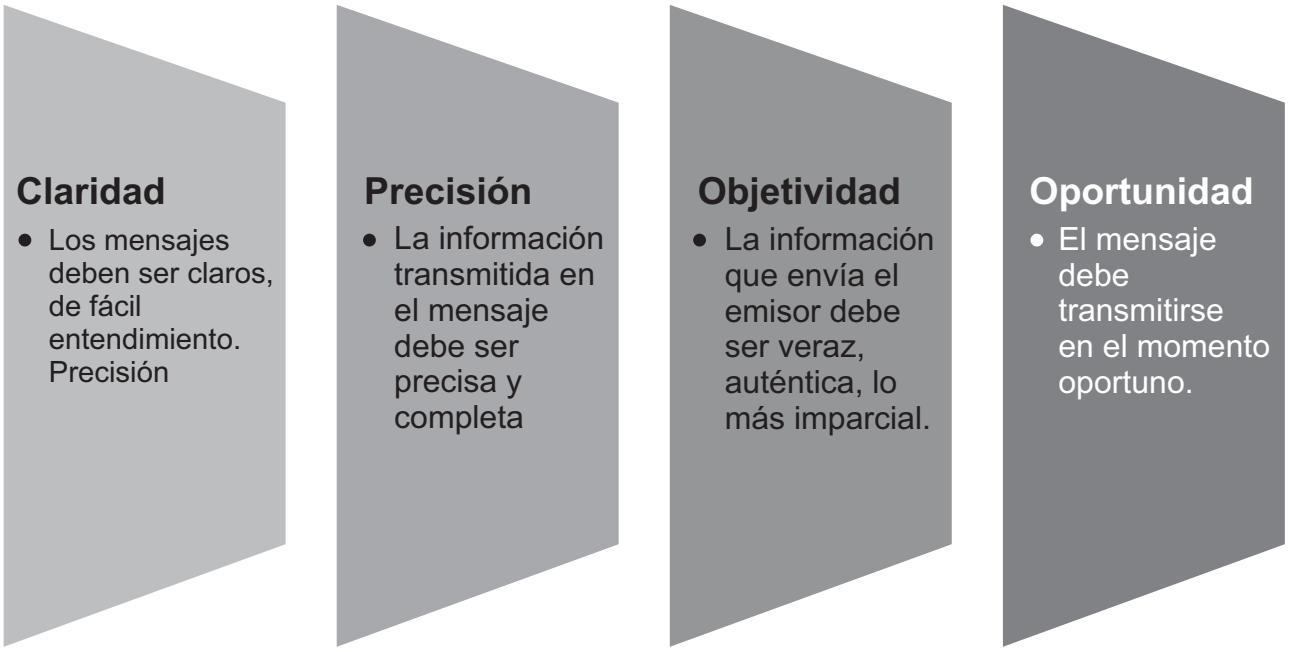
c. **Conexión:** Toda comunicación conecta o une a dos o más personas en un momento dado y en un espacio (físico o virtual) determinado. Sin embargo, cabe destacar que esa conexión puede tener diversas formas, es decir, que puede ser en persona (cara a cara), a distancia (por ejemplo, mediante el envío y recepción de correos electrónicos, mensajes instantáneos, etc..) o impersonal (mediante un programa de televisión o radio en la que el presentador transmite un mensaje a una audiencia compuesta por miles de personas).

d. **Transmitir, intercambiar, o compartir:** Cuando se entabla una comunicación se transmite, intercambia o comparte un mensaje, por tanto, puede ser un proceso dinámico de ida y vuelta entre el emisor y el receptor (en el que ambos intercambian ideas, información o significados), o, simplemente ser una transmisión del emisor al receptor (como sucede con los programas de televisión y radio).

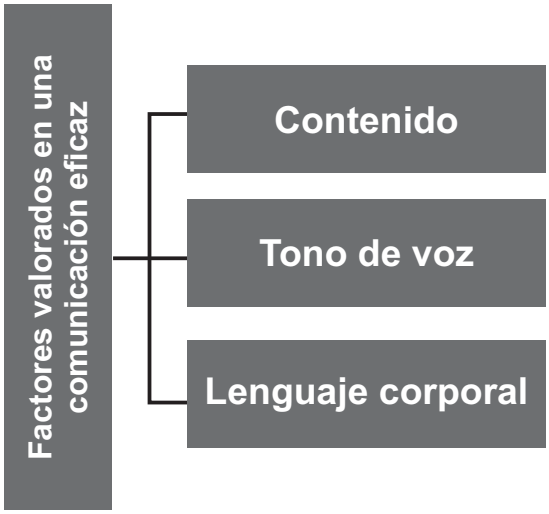
e. **Ideas, información o significados comprensibles:** Para que se pueda entablar una comunicación entre un emisor y un receptor, deben existir ideas, información o significados (el mensaje) que sean comprensibles para ambos; es decir, que el conjunto de símbolos que utilizan (verbales o no) sean entendibles para ambas partes, caso contrario, no podrían entablar una comunicación.

Una comunicación eficaz

Toda persona, hombre y mujer, al iniciar un proceso de comunicación, busca que ésta sea eficaz, es decir lograr conexión o interés del receptor. Para lograr nuestro objetivo de conseguir una buena comunicación debemos tener en cuenta una serie de factores. Para que el mensaje que queremos transmitir sea eficaz, este debe cumplir una serie de requisitos imprescindibles:



La comunicación eficaz, debe contemplar o considerar los elementos o factores que intervienen en el proceso comunicativo para lograr una mejor conexión o interés del receptor. Son tres los elementos valorativos que intervienen y que deben educarse y practicarse para su mejora. El lenguaje corporal, el tono de voz y el contenido.[1]



[1] El psicólogo profesor Albert Mehrabian, ha realizado investigaciones demostrando que el mensaje comunicativo se rige por la regla del 7, 38 y 55%. La palabra tiene una capacidad de influencia de un 7%, el tono de voz el 38% y el lenguaje corporal el 55%. Es decir, que las expresiones corporales visuales: gestos, postura, expresión facial representan la tasa más importante para conectar con nuestros receptores o audiencia.

a. **El lenguaje corporal.** El lenguaje corporal no es otra cosa que todo aquello que hacemos con nuestro cuerpo, o sea nuestros gestos. Últimamente este tema ha sido investigado y se estima que alrededor del 55% de nuestra comunicación diaria con los demás es en base a la comunicación no verbal o lenguaje corporal. Recuerde que:

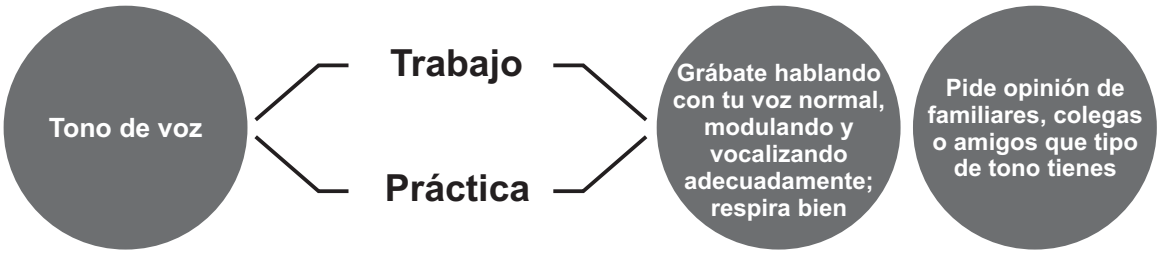
   a. La mirada tiene un efecto comunicativo.

   b. Los movimientos de manos, de piernas expresan un estado emocional.

   c. Los gestos que realicemos serán interpretados por el receptor.

   d. La forma como me encuentro vestido, aseado, comunican y serán interpretados por el receptor.

b. **El tono de voz.** El tono de voz es básicamente definido como la cualidad de la voz de una persona. Dichas cualidades están compuestas por el tono, las características y el volumen de la voz. La forma en las cual se envían las palabras y la manera en la cual hablas también conforman el tono. Complementa al lenguaje corporal, según los estudios un tono de voz técnicamente educado nos garantiza un 38% de efectividad.



El tono de voz es percibido por el receptor y tiene un efecto o positivo o negativo. Si el tono es modulado, las palabras pronunciadas con serenidad y seguridad, estaremos logrando una efectividad favorable; si al contrario no modulamos adecuadamente el receptor puede sentirse incómodo. Una adecuada respiración y prácticas previas favorecen la comunicación oral.

c. **Contenido.** Es la información que el emisor desea comunicar al receptor. Es el objetivo de la comunicación transformado en un código. (oral, escrito, visual). El Agente Comunitario debe informarse y educarse constantemente, para encontrar respuestas que le permitan hacer más efectivo su voluntariado.

Tipos de comunicación

El trabajar en la comunidad o en la interrelación en nuestro entorno más cercano, en nuestro trabajo o en nuestras relaciones sociales, nos encontramos con una diversidad de personas, quienes tienen una particular forma de responder a los intentos de comunicación.

Se pueden mencionar tres tipos de comunicación básicas y estas son la pasiva, asertiva o agresiva. La literatura en ocasiones comenta sobre el tipo de comunicación conocida como pasivo-agresiva pero, hay diversidad de significados del concepto y no hay uniformidad en la definición del mismo. El Departamento de Salud de Rhode Island (2006) estableció que:

a. **Comunicación pasiva.** Es la que está relacionada a la persona que no expresa necesidades, posturas ni opiniones. Que normalmente está de acuerdo con los otros aunque vaya en contra de sus propias creencias.

b. **Comunicación asertiva.** Es la relacionada con aquella persona que expresa sus necesidades, deseos y opiniones, que toma postura en situaciones especiales y trata de entender a la otra persona mediante una prudente y juiciosa acción.

c. **Comunicación agresiva.** Es aquella que se relaciona con la persona que expresa necesidades, deseos u opiniones hostilmente. Normalmente trata de imponer sus forma de pensar a los demás en ignora todo sentimiento o postura que sea contraria a él o ella.

Barreras en la comunicación

Cumplir a cabalidad con nuestras acciones, se logra mediante una buena comunicación. Ser asertivo, es una cualidad que se puede construir por parte del Agente comunitario de Salud; igualmente, se debe conocer las barreras que limitan una buena comunicación; conocer, para saber, decidir y lograr superarlas.

a. **Barreras semánticas:** Cuando en una comunicación no se entiende el significado de las palabras. Por ejemplo, por estar expresada en un idioma no conocido por el receptor, por la utilización de tecnicismos, jergas, etc.

b. **Barreras Físicas:** Son los ruidos o interferencias que pueden producirse en el momento de la comunicación. Por ejemplo, un tipo de interferencias son las telefónicas.

c. **Barreras fisiológicas:** Es cualquier extracto que afecta en un momento dado al emisor o al receptor. La comprensión de un mensaje puede resultar dificultosa debido a una molestia, como un dolor de oído, un dolor de cabeza.

d. **Barreras psicológicas:** Son las limitaciones que crea el emisor inconscientemente distorsionando el mensaje. Las consideraciones personales juegan un rol importante en el éxito o fracaso de una comunicación. Son potentes barreras para la comunicación efectiva. Se pueden distinguir la percepción y la personalidad.

Cumplir a cabalidad con nuestras acciones, se logra mediante una buena comunicación. Ser asertivo, es una cualidad que se puede construir por parte del Agente comunitario de Salud; igualmente, se debe conocer las barreras que limitan una buena comunicación;

Características de la comunicación en Salud

Un Agente Comunitario de Salud, al participar en el proceso de la atención primaria de Salud, debe considerar aspectos que influyen en una buena comunicación; los mismos que se agregan al lenguaje corporal, tono de voz y contenido. En tal sentido, la vida y el lenguaje de la población, las creencias y costumbres, el interés de parte de la población en un tema, las experiencias vividas en situaciones similares, la familia y el medio ambiente y la historia de la comunidad, son elementos que contribuyen a una buena comunicación, si se tienen en cuenta en las actividades comunicativas.

Los elementos mencionados, deben ser analizados y comprendidos por los Agentes Comunitarios de Salud, para mejorar su comunicación y fortaleciendo sus habilidades para comunicar de manera asertiva.

Técnicas educativas y participativas que debe dominar el Agente Comunitario de Salud

El Agente Comunitario de Salud, en su condición de líder de una comunidad en Salud, debe estar preparado para desarrollar técnicas educativas y participativas. Mencionamos algunas:

a. **Charla:** Permite transmitir información útil a la comunidad o en otros escenarios, mediante la palabra hablada. Se recomienda fortalecer el lenguaje corporal, el tono de voz y el contenido.

b. **Sociodrama, dramatización o juego de roles**: Es una técnica para fortalecer aprendizajes o socializar en un determinado grupo. Representa hechos o situación de la realidad local, con la finalidad de contrastar, analizar, enseñar aprender y comprometerse con la solución.

c. **Demostraciones:** Enseña a las personas a aprender haciendo, mediante la exhibición de procedimientos con los materiales de la realidad local y la explicación simultánea.

d. **Narración de historias o cuentos:** Tiene una gran riqueza en capacitaciones para Salud, con la finalidad de dar a conocer hechos de la realidad y analizarlos en el conjunto de otras realidades.

e. **Visitas domiciliarias:** El Agente Comunitario, realiza constantemente visitas domiciliares, donde provee información, y al mismo tiempo da consejería sobre determinados temas. En el caso de dengue y malaria, se usa mucho para vigilancia y control entomológico.

Recordemos, que la comunicación es una técnica, cuánto más ejercicio y práctica, mayor dominio; consideremos siempre el contenido, el tono de voz y el lenguaje corporal; así lograremos una comunicación eficaz como Agentes Comunitarios de Salud.

III. Ecología de los Vectores de dengue y malaria

VECTORES DE DENGUE Y MALARIA

GENERALIDADES

El conocimiento sobre los vectores que transmiten el Dengue y la Malaria, su ciclo de vida y su forma es necesario para realizar un mejor manejo de la vigilancia y búsqueda no solo de larvas y adultos de estos insectos, sino también para aprender a prevenir y controlar la aparición y el aumento de la población de estos zancudos.

Con la finalidad de contrarrestar los efectos de la Malaria y el Dengue, durante todo el año se desarrolla el plan de acción mediante una cruzada de vigilancia desplegada por los agentes comunitarios con el apoyo de la municipalidad y otras instituciones.

De acuerdo con las necesidades que se generan a partir del aumento de las enfermedades vectoriales como son principalmente la Malaria y el Dengue, los agentes comunitarios son capacitados tanto en conocimientos teórico-prácticos propios del campo de las intervenciones comunitarias y el dominio de los saberes operativos técnicos y de gestión que se adecuan al mejoramiento de las condiciones ambientales de las viviendas y los peridomicilios.

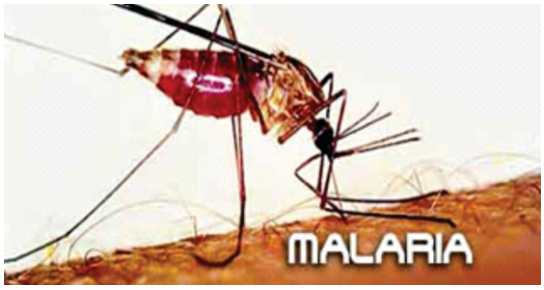
Su desempeño supone la identificación y selección de soluciones posibles en una variedad de alternativas, para resolver problemas de baja complejidad relativa, cuyo análisis requiere del discernimiento.

La jornada consiste en mantener un estricto procedimiento de abatización casa por casa en asentamientos humanos y centro de la ciudad, y la fumigación en caso de ser necesario.

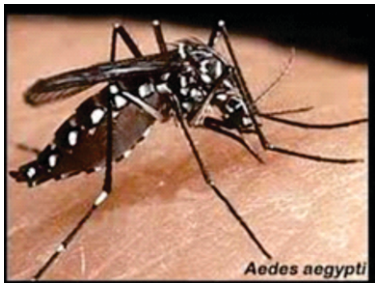
CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES VECTORES

Empezaremos conociendo a los vectores principales tanto de la Malaria como del Dengue.

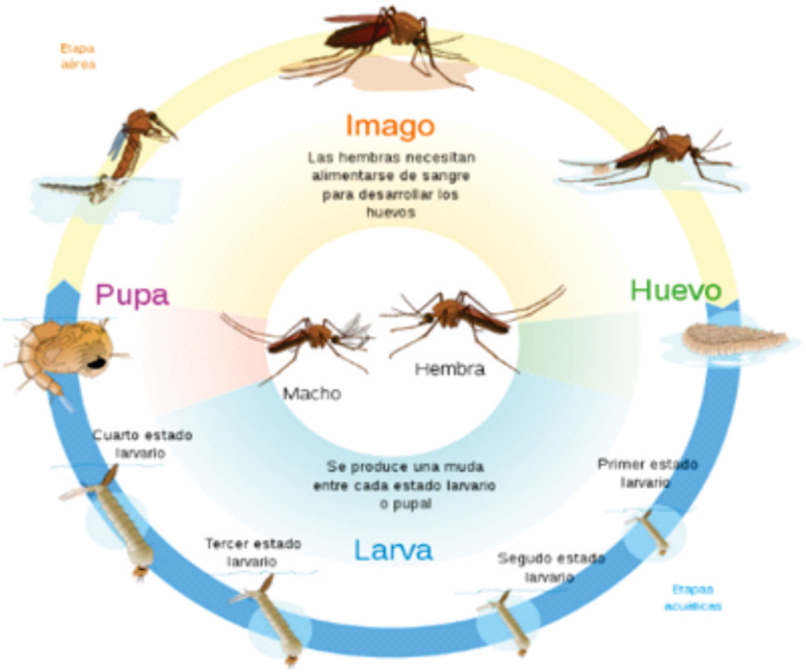
Anopheles : Zancudo transmisor de la Malaria.



Aedes: Zancudo transmisor del Dengue.



Estos zancudos o también llamados mosquitos poseen un ciclo vital o un ciclo de vida, desde que la hembra coloca sus huevos en una superficie o sobre los recipientes hasta la salida del adulto o imago, a esto se le llamas **CICLO DE VIDA DEL ZANCUDO.**



La hembra de los zancudos es la que pica para alimentarse y de esta manera toma de la sangre las proteínas y el fierro necesario para la maduración de sus huevos.

Después de la copulación, la hembra pica y chupa la sangre, luego busca un lugar adecuado para colocar sus huevos (Ovopositar), como la hembra es la que pica, se le llama HEMATOFAGA.

Los machos se alimentan de azúcar, mayormente del néctar de las flores.

CICLO DE VIDA:

1. **FASE DE HUEVO:** Una vez que la hembra se alimentado de sangre busca un criadero, un lugar para depositar sus huevos, en el caso de la hembra del Anopheles, los colca sobre pozas, arrozales, en el caso de las hembras de Aedes, busca depósitos donde se almacene agua limpia, aunque a veces cuando no hay este tipo de criaderos puede cambiar de habitad (casa).

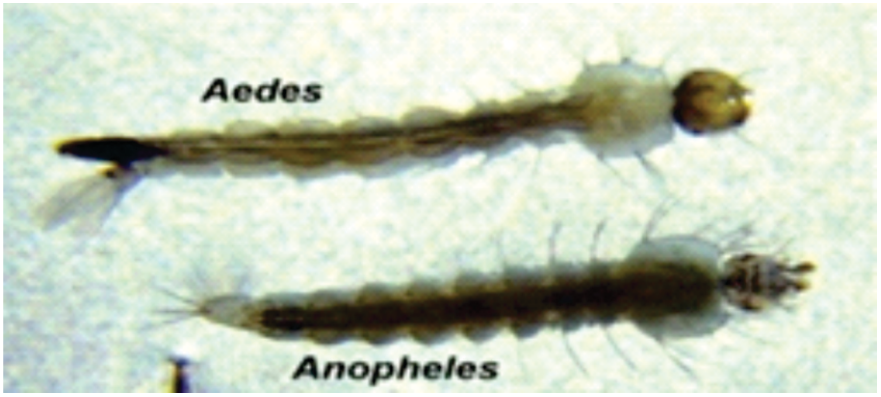
- **En anopheles:** Las hembras adultas depositan entre 50 y 200 huevos. Los huevos se depositan uno a uno y fuera del agua. Se caracterizan por poseer una especie de, flotadores a ambos lados. Los huevos no resisten la sequedad. A los 2-3 días eclosionan dependiendo de la temperatura y de cada uno sale una larva.

- **En Aedes:** La hembra pone de 150 a 200 huevos en varias ocasiones, aún en depósitos diferentes si es posible y realiza posturas cada tres días. Estos son resistentes a la desecación y se pueden mantenerse fértiles por un período de hasta 01 año y que al entrar en contacto nuevamente con el agua, dan origen a las larvas en pocos minutos o algunas horas. La temperatura óptima se estima entre 25 y 30 grados Celsius.

2. FASE DE LARVA:

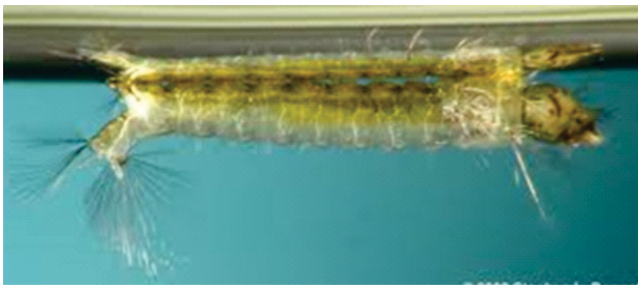
Esta fase es muy importante porque se reconocen los diferentes tipo de zancudos o mosquitos a simple vista.

- **En Anopheles:** Las larvas de mosquito poseen una cabeza desarrollada y prominente de la que nacen una especie de bigotes que utilizan para alimentarse; y el tórax y el abdomen (sin patas). Las larvas de *Anopheles* no disponen de un sifón respiratorio, y es por ello por lo que necesitan tener el cuerpo paralelo a la superficie del agua.
- **En Aedes:** Las larvas poseen un sifón respiratorio más largo, por eso su posición en la superficie del agua es perpendicular, su cabeza es más pequeña.



Diferencias morfológicas entre larva de Anopheles y de Aedes

Larva Aedes



Larva Anopheles

3. FASE DE PUPA:

En ambos zancudos la pupa presenta un aspecto de "coma", vista de lado. La cabeza y el tórax se funden en un cefalotórax y el abdomen se curva bajo éste. Tras unos días la parte dorsal del cefalotórax se quiebra y por él surge el mosquito adulto.

4. FASE DE ADULTO O IMAGO:

El cuerpo está dividido en: Cabeza, Tórax y Abdomen.

En la cabeza: Un par de antenas, con ellas, el mosquito puede detectar el olor de las zonas de cría o el olor de un lugar en el que depositar los huevos.

Los Ojos, la probóscide larga y sobresaliente utilizada para alimentarse, y dos palpos sensoriales tan largos como la probóscide.

El tórax está especializado para moverse, ya que a él se anexan los tres pares de patas y el par de alas.

El abdomen contiene los órganos especializados para la digestión y para el desarrollo de los huevos en el caso de las hembras. Tras alimentarse, el abdomen del mosquito aumenta considerablemente de tamaño.

Los mosquitos adultos suelen aparearse a los pocos días de eclosionar de la pupa. En la mayoría de especies, los machos se unen formando enjambres, generalmente hacia el atardecer, y las hembras vuelan hasta éstos para copular con uno o más machos. Los machos no suelen vivir más de una semana, durante la cual se alimentan de néctar y de otras fuentes de azúcar.

El Anopheles *mayormente es de color negro, y la postura que tienen al alimentarse o posicionarse en una superficie es en un ángulo de 45 grados.*

El Aedes *puede ser reconocido por las marcas blancas en las piernas y una marca en forma de una lira en el tórax. Su posición para alimentarse es paralela a la superficie donde se posa.*

ACTIVIDADES DE PREVENCION PARA MALARIA Y DENGUE

Estas actividades de Recolección son responsabilidad del municipio, con el apoyo de los Agentes Comunitarios y deben ser supervisadas y coordinadas por personal de Salud Ambiental o equivalente del Ministerio de Salud de la Provincia.

Tanto en condiciones de vivienda familiar como en espacios comunes, esta actividad debe ser planificada de manera que resulte periódicamente realizada a lo largo de todo el año.

La Abatizacion y La Fumigación se deben realizar por personal capacitado, solo bajo coordinación con el personal de la Dirección de Saneamiento

La capacitación y las charlas a las comunidades y al público en general son importantes para la lucha contra estas enfermedades, difundir las maneras correctas de protegernos y la importancia del uso de Abate y los insecticidas.

BIBLIOGRAFIA:

- http://es.wikipedia.org/wiki/Aedes
- http://es.wikipedia.org/wiki/Anopheles
- Revista Brasileira de Entomología
- Revista Cubana de Medicina Tropical
- Revista de Medicina Experimental
- BALTA, R. 1997. Guía práctica para la identificación de Aedes aegypti. Serie de Guías Entomológicas INS, Lima, 2: 24 pp.
- Padilla JC, Guhl F, Soto J, Alvarez G. Diagnóstico y Terapéutica de las Enfermedades Transmitidas por Vectores en Colombia. Bogotá, DC: Editorial servi offset; 2000.

IV. Vigilancia Entomológica y Epidemiológica

Vigilancia Entomológica	Vigilancia Epidemiológica
Actividad continua por la cual se provee información oportuna y de calidad sobre la presencia, densidad y comportamiento de los insectos vectores.	Proceso continuo y sistemático de colección, análisis e interpretación de datos de las enfermedades, para conocer su tendencia, evolución, identificar las regiones geográficas y los grupos poblacionales más comprometidos, además de conocer el estado de salud actual de la población, el modo de transmisión y propagación e identificar precozmente los brotes o epidemias para su oportuna intervención y control.

Actividades para controlar al Vector de la Malaria, Anopheles.

Como se recuerda Anopheles tiene costumbres extra domiciliarias y nocturnas. Teniendo en cuenta estas características, se ha previsto han implementado acciones de vigilancia contra esta enfermedad.

Índice de Picadura Hombre Noche (IPHN) y Hombre Hora (IPHH)

Para obtener el promedio mensual y anual del IPHN en cada localidad, se realiza la colecta de anofelinos en el intradomicilio durante toda la noche, desde las 18:00 a 6:00 horas. En dicha vigilancia intervienen personas como cebo humano, puede ser en turnos rotativos, en 2 casas de la localidad y mensualmente durante 12 y 14 meses. Los insectos son atrapados por capturadores y trampas. El IPHN promedio de cada localidad se obtiene dividiendo el número total de anofelinos colectados por la noche, entre el número de horas empleados en la colecta. Estos datos permiten calcular, posteriormente, la capacidad vectorial y el valor equivalente de la tasa de picadura al hombre (ma).

Secas intermitentes:

En las regiones norte y nor-oriente del país el vector principal de la malaria es el *Anopheles albimanus*, que tiene la característica de reproducirse en las pozas de arroz con riego por inundación permanente y, con frecuencia, la ocurrencia de la malaria se relaciona con la implementación de estos sistemas de irrigación y cultivo de arroz. Es por estas razones sanitarias que la Región Lambayeque tiene una directiva regional que prohíbe el cultivo de arroz en un perímetro de 500 metros a la redonda de cualquier localidad.

Cabe señalar que la forma clásica de control vectorial de la malaria realizada por décadas es a través de la aplicación de insecticidas de efecto residual en el interior de las viviendas. Sin embargo, en los últimos años el Instituto Nacional de Salud (INS) ha realizado evaluaciones de los insecticidas en las que se ha demostrado que las poblaciones de *Anopheles albimanus* en las regiones de la costa norte y el nor-oriente son resistentes a los diversos tipos de insecticidas que se utilizan en salud pública para el control de estos vectores, lo cual limita enormemente su uso para el control vectorial de la malaria.

Esta iniciativa consiste en la aplicación de la técnica de riego con secas intermitentes para el cultivo de arroz, cambiando la forma de riego tradicional con inundación permanente del terreno, por riegos con periodos de secas, que impide el desarrollo del zancudo trasmisor de la malaria, reduce el consumo de agua de riego, sin afectar el rendimiento por hectárea.

Se obtiene una disminución del 85% de larvas de zancudos, ahorro de un 35% del agua de riego por hectárea y un incremento del 20% en el rendimiento de arroz / hectárea en relación a cosechas anteriores.

La “técnica de riego con secas intermitentes en el cultivo de arroz” consiste en manejar el agua en terreno definitivo con períodos de secas de 8 días hasta el encañado o “punto de algodón”.

Beneficios:

Con las “secas intermitentes”, a diferencia del riego con inundación, obtendremos beneficios económicos y de salud. Porque las “secas” no permiten que los huevos del zancudo que trasmite la malaria se reproduzcan, por lo tanto, no habrán zancudos anopheles que piquen a los agricultores ni a sus familias en la localidad.

Bibliografía:

DIGESA MINSA
http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSB/Resumen2010.asp
VIDEO
http://www.digesa.sld.pe/material_educativo/Videos_DSB.asp

ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN

Debemos determinar en qué escenario se encuentra la zona que vamos a intervenir:

Para Escenario I: Vigilancia entomológica trimestral al 10% (> 500 viviendas). Vigilancia en puntos críticos

Para Escenario II:

1. Encuesta entomológica mensual al 10% de las viviendas por localidades.
2. Control larvario al 100% de las viviendas.
3. Evaluación post-intervención.

Para Escenario III: Control larvario y control del vector adulto.

I. VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA DEL VECTOR DEL DENGUE A TRAVÉS DE INSPECCIONES DOMICILIARIAS.

ANTES DE LA INSPECCIÓN:

1. Antes de empezar, revisar todos los materiales del trabajo de campo como linterna, cucharon, pipetas, tablilla y el formato de registro diario.

   Además contar con una identificación para facilitar la aceptación de las familias en los domicilios.

2. Luego que el Jefe de brigada distribuyó al personal, empezaremos las inspecciones:

   Recuerda que:

   a) Una vivienda CERRADA, se considera en los casos siguientes:

   - Nadie nos abre la puerta de la casa después de insistir por un tiempo prudente.
   - Nos atiende un (a) menor de edad o anciano (a) y que no haya nadie más en casa que nos pueda acompañar en la inspección.

   b) Considerar RENUENTE un domicilio cuando después de tratar de convencer a la persona que nos atendió, se niega a permitirnos realizar la inspección a su domicilio.

   c) Vivienda ABANDONADA, cuando percibimos que éstas se encuentran deshabitadas o que los vecinos nos lo indiquen.

   d) La Vivienda INSPECCIONADA, es cuando nos permiten ingresar a ejecutar la inspección.

DURANTE LA INSPECCIÓN:

3. La presentación y la parte introductoria es importante para lograr que nos dejen ingresar a los hogares, tenemos que emplear la estrategia indicada para cada caso, según la persona que nos atienda en la puerta de la vivienda. Además se recomienda realizar la inspección en las primeras horas de la mañana, pues la hembra adulta de *Aedes aegypti*, suele alzar vuelo en buscar de alimento entre las 5 a.m. y las 6 p.m.

- ✓ La autorización de ingreso debe darla un adulto.
- ✓ La inspección debe hacerse acompañado por un integrante de la familia con el fin de sensibilizarlos sobre los cuidados del agua y la limpieza de los depósitos para prevenir o controlar al vector del dengue.
- ✓ Se debe identificar todos los depósitos que tengan o puedan contener agua.
- ✓ La inspección debe ser secuencial en todos y cada uno de los ambientes de la vivienda.
- ✓ La inspección se inicia de áreas externas en el patio posterior (corral, huerta, etc.) siguiendo el recorrido por el lado derecho hasta concluir la inspección de la áreas exteriores del frente, hasta la mitad de la calle y si la casa se encuentra en una esquina se deberá inspeccionar también el área lateral, hasta la mitad de la calle.

DEPÓSITOS A INSPECCIONAR:

a) Tanque elevado: si están destapados verificar la presencia de larvas.

b) Tanque bajo – Noque: levantar la tapa si fuese necesario para comprobar la presencia de larvas.

c) Barril, Cilindro, Samson: de forma minuciosa constatar la presencia de larvas en estos depósitos, si son de mayor capacidad, utilizar la linterna.

d) Baldes, Bateas, Tinas y Bolsas, si se encontraran en zonas oscuras e incomodas para la inspección, moverlos hacia una zona donde facilite la verificación, apoyarse de la linterna para ver la existencia de larvas.

e) Llantas, en algunas viviendas existen llantas con agua almacenada producto de las lluvias o por otro uso particular.

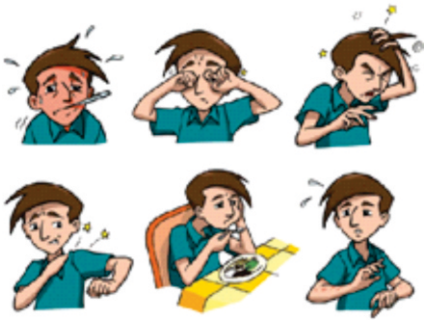
f) Depósitos de barro, constatar los depósitos que recogen agua de los maceteros. Además de cántaros y tinajas de barro.

g) Floreros, retirar las flores y verificar la presencia de larvas, si las flores están marchitas, descartarlas así como el agua contenida (control físico).

h) Inservibles, verificar todos aquellos objetos que están para ser descartados que tienen capacidad para almacenar agua de lluvia, y que en las viviendas están acumulados en algún lugar, colocar en la ficha la cantidad de inservibles o en el caso hayan demasiados un número aproximado.

No olvidar de preguntar si en casa hay personas con los síntomas del dengue (febriles), si así lo fuese, comunicarlo de inmediato al centro de salud de la jurisdicción, consignando dirección, nombres, edad y los días con síntomas.

DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN



Sumar todas las cifras de la ficha y entregarlo al feje de brigada para que realice el consolidado general del grupo de trabajo. Entregar al responsable las botellas con las larvas sospechosas encontradas durante la inspección, para confirmar si se tratan de larvas positivas al *Aedes aegypti*.

Recuerda que:

Vigilancia al 100%, se inspeccionan todas las viviendas de la zona a intervenir.

Vigilancia al 10%, se cuenta las viviendas del 1 al 10 y a la décima vivienda esa se interviene, si está cerrada, seguir hacia el lado derecho, de persistir la situación, cambiar hacia la vivienda izquierda.

II. CONTROL FOCAL

Los tipos de control focal que se pueden implementar son:

2.1. CONTROL QUÍMICO

Tipo de control aplicado a través del uso de insecticidas del tipo larvicida en los criaderos reales y potenciales del vector. Se utiliza de manera general el larvicida organofosforado denominado temefos granulado al 1%, lo que conocemos como ABATE.

Preparar las bolsitas (minas) suficientes de abate, usar organza, o poliseda para envolver. Pueden ser de 10g o 20g, según los depósitos a tratar.

Evitar cerrar o atarlas con mucha presión, de tal manera que su efecto sea de inmediato al aplicarlas.

Antes de aplicar el abate a los depósitos se debe activar el principio activo (larvicida), presionando suavemente la bolsita hasta que brote una sustancia blanquecina, cuando ello haya ocurrido, recién colocarla en los depósitos con agua cuya permanencia tenga desde 3 días y además no estén tapados.

Registrar en la ficha la cantidad de abate en gramos (10g o 20g) en la columna de Tratados.

Cada uno de las bolsitas de abate tiene una vigencia máxima de hasta 3 meses.

2.2. CONTROL FÍSICO

Tipo de control aplicado a través de las prácticas adecuadas de almacenamiento de agua, eliminación o disposición adecuada de objetos en desuso o inservibles que son criaderos o que pueden convertirse en criaderos, y si se considera que estos objetos diversos tienen algún uso, deben guardarse en lugares bajo techo para que no acumulen o reciban agua de lluvia.

Prácticas adecuadas de almacenamiento de agua: referido a la limpieza semanal con el cepillado de las paredes de los recipientes que sirven para almacenar agua y el tapado hermético de los mismos.

Eliminación o disposición adecuada de objetos diversos: Muchos otros objetos pueden convertirse en criaderos al almacenar agua, inclusive en pequeñas cantidades, como los juguetes, rebose en lavaderos, llantas, bolsas en desuso, macetas, etc.

III. FUMIGACIÓN ULV

Se aplica en casos donde hay presencia del vector adulto en vuelo y casos confirmados de dengue. Se aplica al 100% de la zona a intervenir y su acción tiene una duración hasta 4 horas. Al igual que la vigilancia, debido a los hábitos diurnos del vector, se debe fumigar en las primeras horas de la mañana.

IV. CAMPAÑA DE RECOJO DE INSERVIBLES

La eliminación de los objetos en desuso o “inservibles” de todos las viviendas debe hacerse a través del servicio de recojo de residuos que brinda el gobierno local, forma parte del control físico, pero involucrando a toda nuestra comunidad.

V. CONTROL CULTURAL

Capacitar constantemente a los pobladores de nuestra comunidad a corregir los distintos hábitos y costumbres que favorecen la aparición de criaderos de larvas y la propagación del vector en vuelo, con la finalidad de evitar al Dengue en la zona.

INDICADORES ENTOMOLÓGICOS

I. Índice Aédico (IA)

Porcentaje de casas positivas al *Aedes aegypti*, en una determinada localidad. Mide la dispersión del vector en la localidad.

$$IA = \frac{\text{n° de recipientes positivos}}{\text{n° de recipientes inspecionados}} \; x \; 100$$

II. Índice Recipientes (IR)

Porcentaje de depósitos con agua, infestado por larvas y pupas de *Aedes aegypti* en una localidad. Mide la proporción de recipientes positivos al vector del total de recipientes inspeccionados.

Se puede determinar el IR específico, para determinar los tipos de recipientes más comunes y al que se puede priorizar las acciones de control vectorial sea físico o químico. Tomar en cuenta que los más comunes no necesariamente son los criaderos más productivos.

$$IA = \frac{\text{n° de recipientes positivos}}{\text{n° de viviendas inspecionadas}} \; x \; 100$$

III. Índice de Breteau (IB)

Porcentaje de recipientes positivos en las casas inspeccionadas de la localidad; mide la cantidad de recipientes positivos por vivienda inspeccionada.

$$IA = \frac{\text{n° de recipientes positivos}}{\text{n° de viviendas inspecionadas}} \; x \; 100$$

Estratificación del riesgo entomológico:

Este es un criterio que define los niveles de riesgo entomológico para la transmisión de dengue.

Se considera localidades en bajo riesgo cuando los índices de infestación aédica o Índice Aédico (IA) obtenido sea menor del 1%, localidades en mediano riesgo cuando el IA sea de 1 a menor del 2% y en alto riesgo sea igual o mayor al 2%.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control del Aedes aegypti, vector del Dengue en el Territorio Nacional.

RM N° 797 – 2010/MINSA

Versión digital disponible:

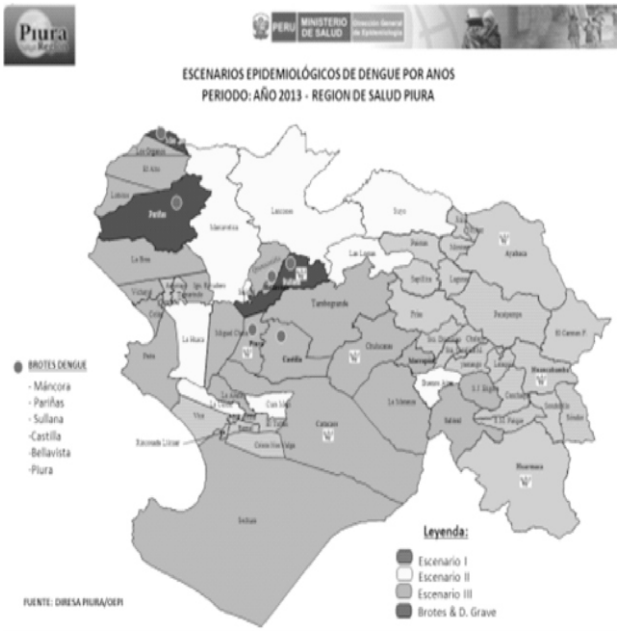
http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp

http://www.minsa.gob.pe/webftp.asp?ruta=normaslegales/2010/RM797-2010-MINSA.pdf

V. El Dengue

Dengue

Es una enfermedad conocida como “Fiebre Rompehuesos” y que se encuentra presentes en diferentes regiones del Perú como son Loreto, Piura, Madre de Dios, Ucayali, San Martin, Junín, Ancash, Amazonas, Lima, Tumbes, Huánuco, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Pasco y Puno.

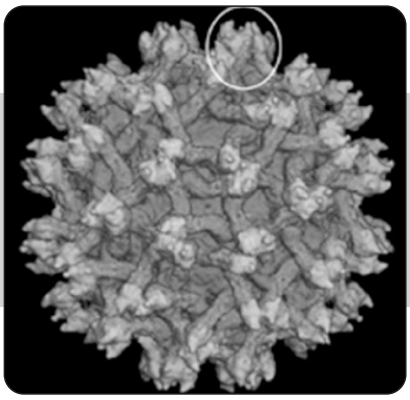


En nuestra región se ubica en los distritos de Máncora, Pariñas, Colán, Los Organos, Miguel Checa Sullana, Talara, Tambogrande, Marcavelica, Querecotillo, La Brea, Salitral, Paita, Piura, Castilla, Catacaos, La Arena, La Unión, Cura Mori, salitral , Chulucanas, Paita.

¿Qué es el **dengue?**

El dengue es una enfermedad infecciosa viral, de duración corta, transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género Aedes aegypti. que constituye actualmente una de las más importantes enfermedades en nuestra región y en el país.

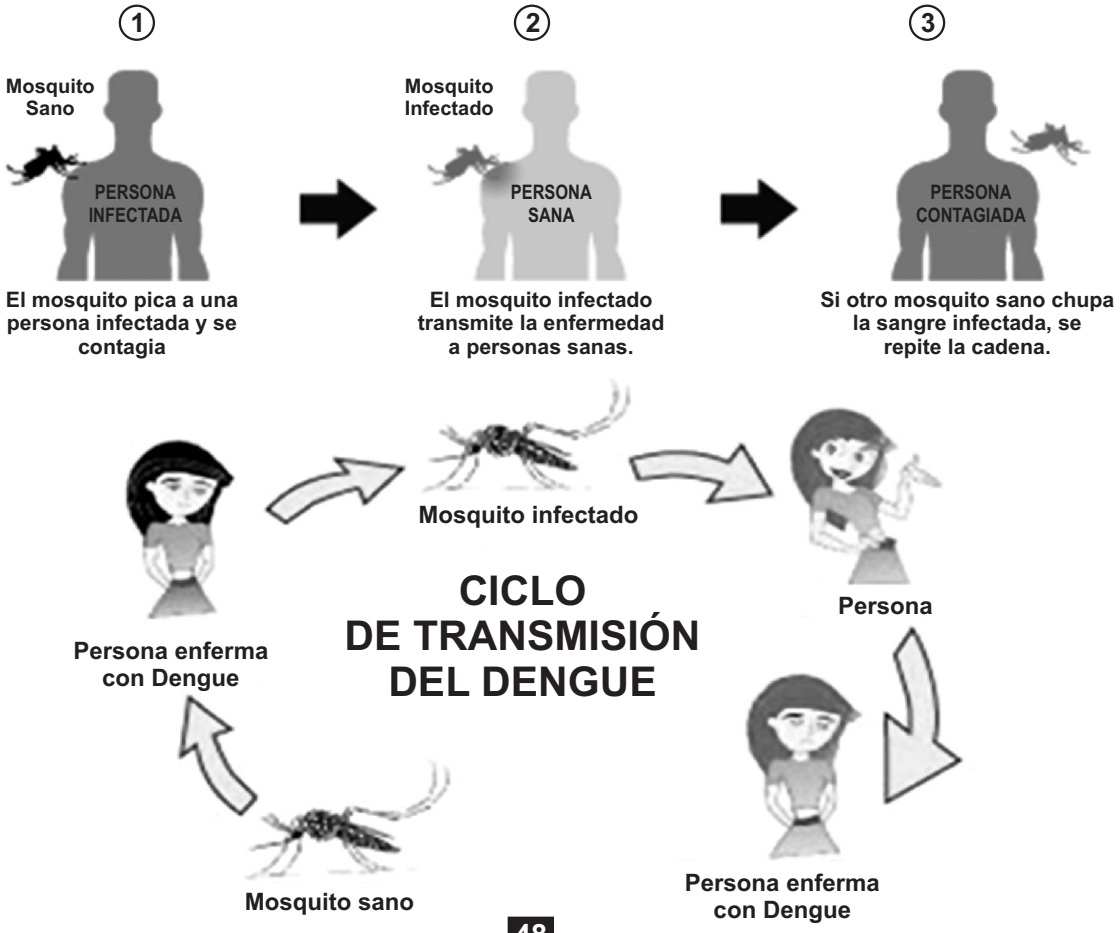
¿Quién causa el **dengue?**



Es causado por un virus conocido con el nombre de virus del dengue, del que se conocen 4 serotipos que se definen como: dengue 1, dengue 2, dengue3 y dengue 4.

¿Quién transmite el **dengue?**

El dengue se transmite mediante un ciclo de trasmisión hombre-mosquito-hombre, luego de una ingestión de sangre infectada, el mosquito *aedes aegypti* puede trasmitir el agente.



Los enfermos suelen infectar a los mosquitos desde el día anterior que se inicia la fiebre hasta el final del periodo febril, el mosquito podrá contagiar la enfermedad de 8 a 12 días después de alimentarse con la sangre infectada, y continua contagiando durante toda su vida (45 días).

RECUERDA:

Una persona picada por un mosquito infectado, presentara los primeros signos y síntomas entre 3 y 14 días después de la picadura. A todas las personas les puede dar el dengue, no importa su edad, sexo.

¿Cómo se manifiesta el **dengue?**

Se inicia de forma repentina, por lo general dura de 2 a 7 días y suele ir acompañada de dolor de huesos, músculos generalizado e intenso (fiebre rompe huesos), dolor articular, dolor de cabeza y dolor retro ocular, se puede encontrar también enrojecimiento de la piel.

Esta enfermedad tiene tres etapas la fase febril, fase crítica y fase.

Fase Febril: Se inicia de forma repentina, con Fiebre de intensidad variable, se puede asociar a dolor de cabeza y vómitos, dolores del cuerpo. Puede durar de 2 a 7 días.

Fase crítica: Se inicia con la caída de la fiebre, donde el paciente puede agravarse apareciendo inicialmente los signos de alarma, y complicaciones.

Fase de recuperación: En esta fase, generalmente se hace evidente la mejoria del paciente. Esta fase no excede de 2 0 3 días. Pero se debe vigilar al paciente en busca de alguna posible complicación.

RECUERDA:

El dengue puede agravarse de manera súbita, por lo que es necesario se efectúe el seguimiento del caso de manera diaria.

¿Cómo se clasifica el **dengue?**

Se clasifica como:

- DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA
- DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA
- DENGUE GRAVE

DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA:

Las personas presentan diferentes molestias como es la fiebre, dolor articulares, dolor muscular, dolor de cabeza, dolor ocular o retro –ocular, dolor lumbar, erupción cutánea (rash), petequias o prueba de torniquete positivo y no se evidencia ningún signo de alarma.

DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA:

A la caída de la fiebre el paciente con dengue, puede evolucionar a la mejoría y recuperarse o presentar un deterioro y manifestar signos de alarma, dentro de los que podemos identificar a los siguientes:

- Dolor abdominal intenso y continuo
- Vómitos persistentes,
- Dolor torácico o dificultad para respirar
- Disminución brusca de la temperatura o hipotermia
- Disminución de la cantidad de orina
- Decaimiento excesivo o desmayos
- Sangrado de mucosas
- Alternación de conciencia, que incluye tendencia al sueño, inquietud o irritabilidad o convulsión)
- Ictericia(color amarillento de la piel)
- Alteraciones sanguíneas que serán identificadas con exámenes de laboratorio que debe realizarse en el establecimiento de salud más cercano al domicilio.

DENGUE GRAVE. Cuando el paciente presenta uno o más de los siguientes signos:

- Choque: cuando se cursa un estado de disminución de la presión arterial (hipotensión), extremidades frías, pulso rápido y débil, entre otras características que se evaluaran en el servicio de salud.
- Sangrado severo.
- Daño severo a órganos como el hígado, corazón y el sistema nervioso.

Medidas de prevención contra el **dengue**

La medidas de prevención del dengue se deben cumplir principalmente en el hogar, dentro de las que tenemos:

- Escobillar, lavar y tapar bien los depósitos donde se almacena el agua, no guardando agua por mas de tres días.

- Cambia el agua de los floreros o jarrones diariamente o reemplázalo por arena húmeda.

- Mantengamos boca abajo los recipientes en desuso.

- Mantengamos sin agua los recipientes en uso.

- Cambiemos frecuentemente el agua de los animales y lavemos sus depósitos.

- Desechemos todos los objetos inservibles capaces de acumular objetos inservibles.

- Evitemos la acumulación de agua en neumáticos, cortándolos y limpiándolos continuamente.

- Limpiemos y despejemos las canaletas de techos y alrededor de la vivienda.

- Mantener el abate dentro de los depósitos con agua y activarlo periódicamente, machucando con los dedos la bolsita.
- Mantén limpios patios y jardines , sin acumulo de objetos que puedan guardar agua.
- Promueve el uso de arena en los floreros de los cementerios.
- Uso de celosías en puertas y ventanas.
- Uso de mosquiteros en personas con dengue.
- Realiza charlas educativas en tu comunidad.
- Uso de repelentes
- Mantener la vivienda limpia y bien iluminada.
- Participa en actividades de promoción de la salud.
- Colabora con el personal de salud en las actividades de vigilancia del vector.

RECUERDA:

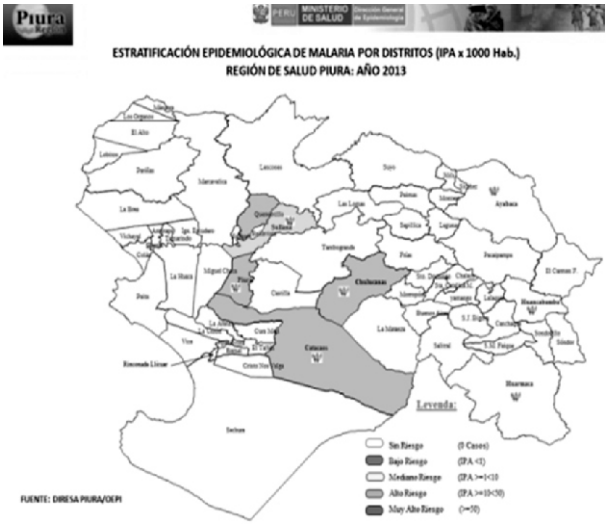
Evitando la reproducción del mosquito prevenimos el dengue.

Que en nuestra vivienda NO haya objetos que contengan AGUA limpia y estancada.

VI. La Malaria

Malaria

Es una enfermedad conocida como Paludismo, terciana, ChiriChiri, en nuestro país se encuentra presente de manera importante en las regiones de Loreto, Junín , Ayacucho, Cuzco, Madre de Dios, La Libertad, Pasco Ucayali, San Martin Cajamarca y Piura.



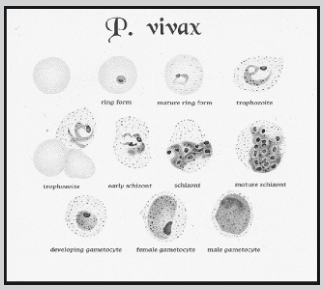
En nuestra región se ubica en los distritos de Sullana, Querecotillo, Piura, Catacaos, se mantiene un bajo riesgo de transmisión de malaria por vivax.

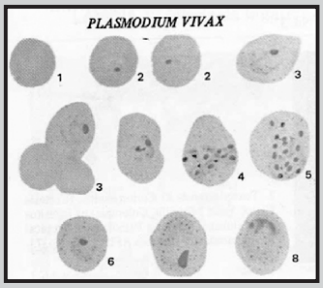
¿Qué es la **malaria?**

El paludismo o malaria es una infección de los glóbulos rojos causada por el parasito Plasmodium y transmitida al ser humano por la picadura de mosquitos infectados.

Esta infección es una de las enfermedades más antiguas, prevenible, curable pero que puede ser mortal, es transmitida al ser humano.

¿Quién causa la **malaria?**





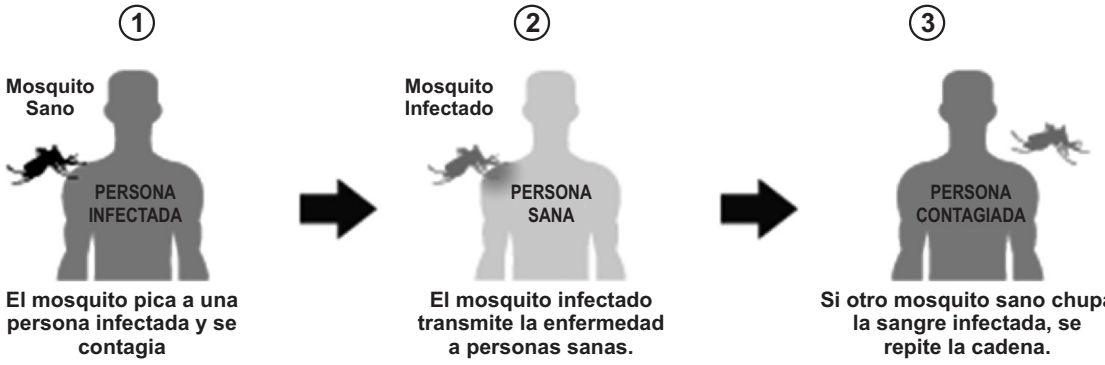
Es causado por el plasmodium , los cuales hay cuatro tipos: Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium malariae, Plasmodium ovale.

Los más frecuentes son el paludismo por P. falciparum y por P. vivax, y el más mortal el paludismo por P. falciparum.

¿Quién transmite la **malaria?**

La malaria se transmite mediante un ciclo de trasmisión hombre-zancudo-hombre, luego de una ingestión de sangre infectada, el zancudo *Anopheles* puede trasmitir el plasmodium.

Son poco frecuente pero también se contagia por transfusión sanguínea y de madre enferma a hijo durante el embarazo.



Una hembra de Anopheles no infectada pica a un enfermo y adquiere los parásitos (gametocitos), y así se inicia el ciclo sexual del Plasmodium. Con la unión de los gametos en el intestino del anopheles, y después de una serie de cambios estará listo para infectar, al llegar el parasito a las glándulas salivales del mosquito.

RECUERDA:

Una persona picada por un mosquito infectado, presentara los primeros signos y síntomas entre 7 y 14 días después de la picadura. A todas las personas les puede dar malaria, pero es de mayor riesgo en niños, embarazadas, personas con VIH, viajeros.

¿Quién transmite la **malaria?**

Los síntomas aparecen a los 7 días o más (generalmente entre los 10 y los 15 días) de la picadura del zancudo anopheles. Presentándose fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, cansancio intenso, dolor muscular, molestias abdominales y vómitos.

Si la enfermedad evoluciona presentan varios síntomas entre los que destacan diarreas, vómitos, dolor de estómago, color amarillento de la piel (ictericia), aumento del tamaño del hígado y el bazo.

RECUERDA:

Si no se trata el paludismo por puede agravarse, llevando a menudo a la muerte.

¿Cómo se clasifica la **malaria?**

Se clasifica como:

- Malaria por Plasmodium falciparum conocida como malaria Maligna.
- Malaria por Plasmodium Vivax conocida como Malaria Benigna.
- Malaria por plasmodium Malariae.
- Malaria por plasmodium Ovale.

En nuestra región están presente la malaria por el Plasmodium falciparum y por Plasmodium vivax, no encontrándose el Plasmodium Ovale y el Plasmodium malariae.

Malaria por Plasmodium Vivax (Malaria Benigna):

Esta malaria es la forma mas frecuente y causa síntomas de menor intensidad que la malaria por falciparum, pero pueden producirse nuevos episodios de la enfermedad, semanas o meses después de la infección inicial, aunque el paciente no se haya expuesto a nuevas picaduras de anopheles. Estos nuevos episodios se deben a presencia de formas hepáticas "durmientes" del parásito y para lograr la curación completa es obligatorio un tratamiento especial dirigido contra esas formas hepáticas.

Malaria por Plasmodium falciparum (Malaria Maligna)

Es una forma más severa de la enfermedad, relacionada a las características de este tipo de plasmodium, puede complicarse más rápidamente y causar cuadros graves como la malaria cerebral, este tipo de malaria no presenta formas hepáticas “durmientes”.

RECUERDA:

En las zonas donde el paludismo está siempre presente las personas pueden adquirir una inmunidad (defensas) parcial, lo que posibilita la aparición de la enfermedad sin síntomas o con muy pocos síntomas.

Signos de alarma en **malaria?**

- Vómitos frecuentes.
- Deshidratación.
- Aumento de la frecuencia respiratoria.
- Falta de mejoría del paciente, hasta después de 48 horas de iniciado el tratamiento.

¿Cómo se manifiesta la **malaria grave?**

La infección por Plasmodium vivax y Plasmodium falciparum pueden ocasionar, enfermedades muy severas denominada Malaria Grave, caracterizada por un deterioro de conciencia, anemia severa, problemas de insuficiencias renales hepáticas, renal cardiovascular, pulmonar. Su manejo es estrictamente hospitalario con médicos especialistas.

Tratamientos de la **malaria?**

El tratamiento de la malaria depende del tipo de malaria que presente la persona, su edad y la región del país de donde proceda el caso. Debe ser indicado en el establecimiento de salud por el médico responsable.

Para malaria por Plasmodium Vivax el tratamiento en adulto, es con cloroquina y primaquina se evidencia en el siguiente cuadro:

TRATAMIENTO DE MALARIA POR P. Vivax EN ADULTOS

MEDICAMENTO	Nº DIAS	DIAS						
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º
CLOROQUINA Tab. x 250 mg. (150 mg. Base)	3	4 Tab. 10mg/kg/día	4 Tab. 10mg/kg/día	2 Tab. 5mg/kg/día				
PRIMAQUINA Tab. x 15 mg.	7	2 Tab. 0.50mg/kg/día	2 Tab. 0.50mg/kg/día	2 Tab. 050/mg/kg/d	2 Tab. 0.50mg/kg/d	2 Tab. 0.50mg/kg/d	2 Tab. 0.50mg/kg/d	2 Tab. 0.50mg/kg/d
ó Tab.x 7.5 mg.		4 Tab.	4 Tab.	4 Tab.	4 Tab.	4 Tab.	4 Tab.	4 Tab.

Nota: NO ADMINISTRAR PRIMAQUINA A MUJERES GESTANTES

Para malaria por Plasmodium Falciparum, el tratamiento en la costa norte es con sulfadoxina más pirematamina y artesunato.

TRATAMIENTO DE MALARIA POR *P. falciparum*
(Costa Norte)

ADULTOS:

MEDICAMENTO	Nº DIAS	DIA		
		1º	2º	3º
SULFADOXINA 500 mg. + PIRIMETAMINA 25 mg. (Tableta)	1	3 Tab. S(25mg/kg/día) P(1.25mg/kg/día)		
ARTESUNATO 250 mg. (Tableta)	3	1 Tab. 4mg/kg/día	1 Tab. 4mg/kg/día	1 Tab. 4mg/kg/día

Medidas de prevención contra la **malaria?**

Dentro de las que tenemos:

- Eliminar los charcos de agua, mediante el drenaje o el tapado con tierra seca.

- Limpieza periódica de drenes y canales para evitar la acumulación de vegetación o basura.

- Limpieza de matorrales alrededor de las viviendas.

- No sembrar arroz muy cerca a los caseríos, por lo menos mantener una distancia de 5 kilómetros.

- Cubrir con celosías puertas y ventanas de las viviendas.

- No permanecer o ir al campo después de las 5 de la tarde y usar ropa de manga larga.

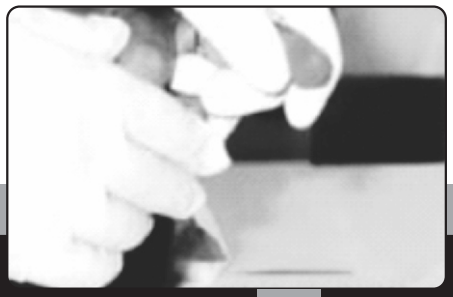
- Usar repelentes, en las partes descubiertas del cuerpo, cuando estamos en zonas con presencia de zancudos.

- Uso adecuado de mosquiteros en cada una de las camas.

- Participa activamente en actividades de educación y comunicación en la vivienda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD A LAS PERSONAS. Norma técnica de salud para la atención de la malaria y malaria grave en el Perú. Ministerio de Salud Perú. Año 2009. 126 Págs.
2. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Guía para la atención clínica integral del paciente con malaria. Ministerio de a protección social. Bogotá (Colombia. Año 2010). 124 Págs.
3. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD DE LAS PERSONAS. Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú. Ministerio de Salud Lima (Perú). 2011. 50 Págs.



VII. Práctica de toma de gota gruesa

Toma de gota gruesa **para Malaria**

I. TITULO: GOTA GRUESA

II. INTRODUCCION

Es una técnica que se emplea para detectar hemoparasitos , se usa en el diagnostico del paludismo producido por protozoos que pertenecen al genero plasmodium , transmitido por el mosquito anopheles que parasitan a los eritrocitos.

III. FUNDAMENTO

Al teñir la gota de sangre seca, la hemoglobina de los eritrocitos se disuelve y es arrastrada por el agua de la solución que contiene el reactivo. Solo queda en la gota gruesa parásitos y leucocitos.

IV. MATERIALES

- Lámina portaobjeto
- Torunda de algodón
- Alcohol etílico (70%)
- Fichas para datos
- Lápiz de carbón
- Lancetas desechables
- Guantes descartables

Muestra: Sangre capilar

Materiales necesarios para diagnóstico de gota gruesa.

CONSIDERAR GOTA GRUESA Y FROTIS

Se debe recordar que para los pacientes con síntomas de malaria no es necesario que presenten el pico febril en el momento de la toma de la muestra, debido a que la esquizogonía tisular se puede presentar cada tercer o cuarto día dependiendo de la especie parasitaria.

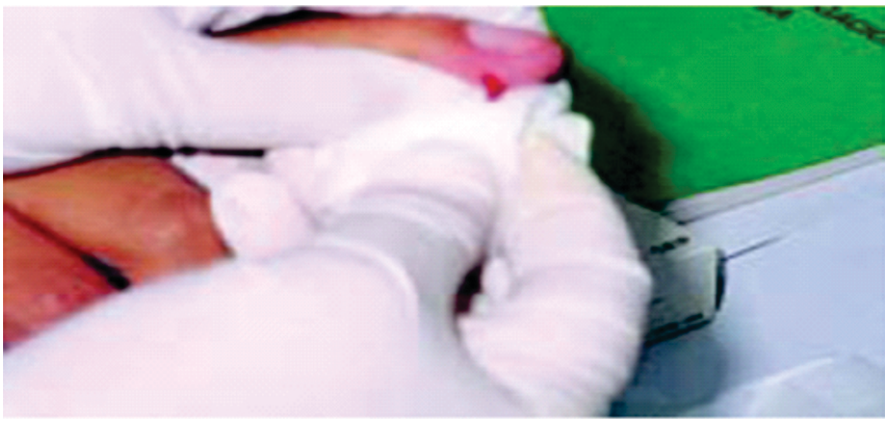
A continuación se describe el procedimiento para la realización de las láminas de gota gruesa:

- Tomar primeramente los datos del paciente y preguntar su sintomatología, teniendo en cuenta el DNI del paciente, nombre y apellidos, edad , luego limpiar 2 láminas con alcohol y secarlas debidamente. Con las manos enguantadas, se procede a tomar la muestra de sangre por punción capilar del dedo a elegir: se realiza la limpieza con alcohol antiséptico y algodón. Las zonas de punción pueden ser: el dedo anular o el dedo medio del paciente. En el caso de niños, se puede tomar la muestra del talón después de secar la zona, con una torunda de algodón seco, se debe puncionar con una lanceta estéril desechable en el borde lateral del dedo entre la yema y la uña.

Presionar el dedo antes de la punción.

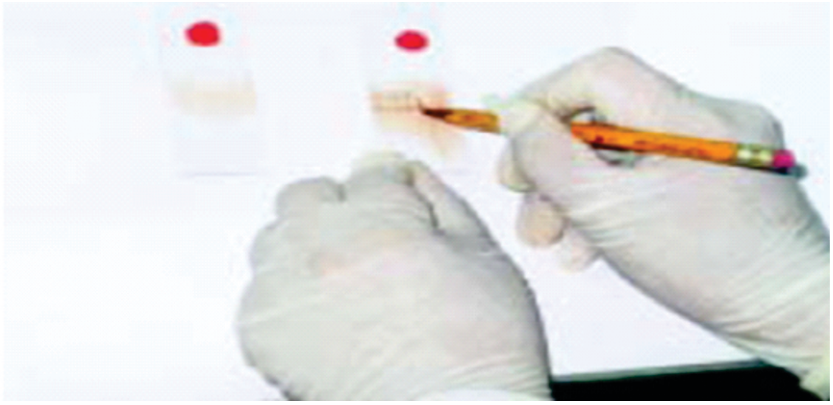
Punción digital.

- Después de limpiar la primera gota de sangre con algodón seco, presionar el dedo y colocar la siguiente gota a 1.5 cm. Del borde de la lámina; de manera delicada. Luego, se presiona nuevamente el dedo para la obtención de una segunda gota, la cual se debe colocar de la misma forma que la anterior en la parte central de la lámina para el frotis.



Limpiar con algodón la primera gota de sangre.

- La gota gruesa se realiza utilizando el borde de otro portaobjeto (lámina extensora) y se extiende a un centímetro haciendo rotaciones de afuera hacia dentro los movimientos sobre la muestras deben de ser suaves para evitar dañar la morfología del parásito.
- El frotis se hará tomando la lámina extensora y haciendo un ángulo de 45 grados se procederá a deslizar, teniendo en cuenta que el frotis debe contener: cabeza, cuerpo y cola. Para que permita confirmar el diagnóstico de especie.
- Deje secar la muestra a temperatura ambiente en una superficie plana, protegida del polvo y de los insectos. Evitar la sobre exposición de la muestra a los rayos solares ya que la sangre se puede fijar.



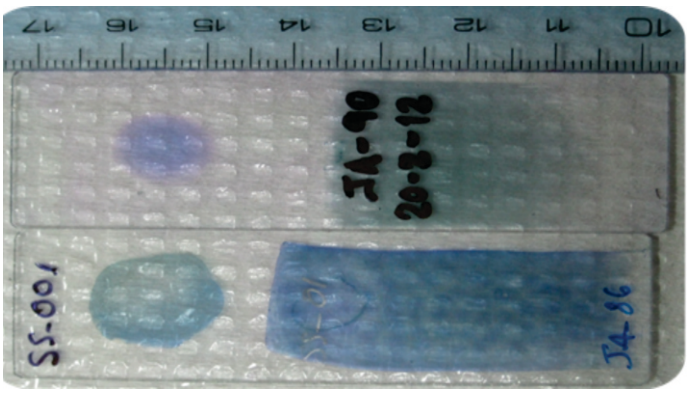
Rotular las muestras con lápiz.

- Para evitar la contaminación con sangre de otros pacientes, está indicado limpiar con alcohol la lámina extensora. Se recomienda secar perfectamente los restos de alcohol antes de realizar la siguiente toma de muestra ya que el alcohol también fija la sangre.
- Rotular poniendo la clave y la fecha de la toma de muestra y transportarla envuelta en papel limpio no en la ficha de datos.

Nota: cuando se trabaja a partir de sangre anticoagulada es importante tener presente que la muestra tiende a desprenderse con facilidad.

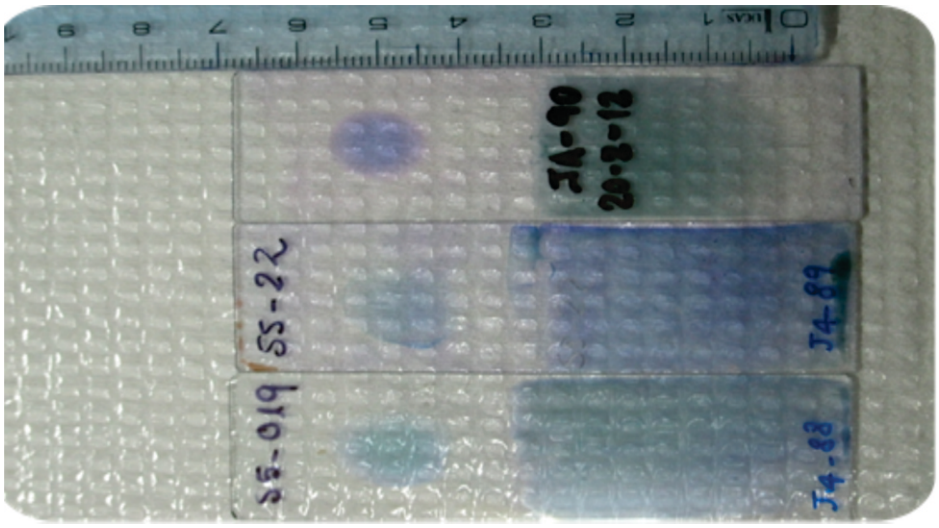
EN LA CALIDAD TÉCNICA DE LA GOTA GRUESA SE CONSIDERA:

1. Ubicación: 1 a 1,5 cm del tercio externo de la lámina.
2. Tamaño: 1 cm. de diámetro.



EN LA CALIDAD DE LA TÉCNICA DEL FROTIS SE CONSIDERA:

1. Tamaño: 3 cm.
2. Ubicación: Del centro al borde externo.
3. Extendido: Fino, con cabeza, cuerpo y cola.



PARA DENGUE:
Si el paciente presenta los signos y síntomas del virus del dengue e informar al centro de salud más cercano para que tomen las medidas correspondientes.

Bibliografía

http://www.slideshare.net/abrahaamjunioraraujo/toma-de-muestra-7620146
http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Manual_Enfermedades_Chagas.pdf
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/-1/Antimalaricos/MAPRO_CNSP_001_MALARIA_INS.pdf
http://es.scribd.com/doc/58975875/Tecnica-de-Gota-Gruesa-y-Protis-Para-Identificar
http://medicina.ens.uabc.mx/manuales_laboratorio/L3M-N3-003.pdf

Anexos:

- Ficha de referencia y contrareferencia
- Ficha de encuestade hábitos y conductas
- Ficha de vigilancia entomológica

FICHA DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA COMUNITARIA

COMUNIDAD :
NOMBRE :

Niños y niñas menores de 5 años				
Fiebre alta repentina	Dolor de espalda	Dolor intenso de músculos	Dolor intenso de articulaciones y huesos	Dolor intenso de cabeza
Dolor intenso de ojos	Salpullido en tronco, brazos y piernas	Sangrado de encías, oídos y otras partes	Dificultad de respiración	Fuerte dolor abdominal
Vómito o diarrea	Alteraciones en la presión	Falta de apetito	Palidez, sudoración y sueño	Erupción de la piel

Gestantes				
Fiebre alta repentina	Dolor de espalda	Dolor intenso de músculos	Dolor intenso de articulaciones y huesos	Dolor intenso de cabeza
Dolor intenso de ojos	Salpullido en tronco, brazos y piernas	Sangrado de encías, oídos y otras partes	Dificultad de respiración	Fuerte dolor abdominal
Vómito o diarrea	Alteraciones en la presión	Falta de apetito	Palidez, sudoración y sueño	Erupción de la piel

Adultos mayores				
Fiebre alta repentina	Dolor de espalda	Dolor intenso de músculos	Dolor intenso de articulaciones y huesos	Dolor intenso de cabeza
Dolor intenso de ojos	Salpullido en tronco, brazos y piernas	Sangrado de encías, oídos y otras partes	Dificultad de respiración	Fuerte dolor abdominal
Vómito o diarrea	Alteraciones en la presión	Falta de apetito	Palidez, sudoración y sueño	Erupción de la piel

Generales				
Fiebre alta repentina	Dolor de espalda	Dolor intenso de músculos	Dolor intenso de articulaciones y huesos	Dolor intenso de cabeza
Dolor intenso de ojos	Salpullido en tronco, brazos y piernas	Sangrado de encías, oídos y otras partes	Dificultad de respiración	Fuerte dolor abdominal
Vómito o diarrea	Alteraciones en la presión	Falta de apetito	Palidez, sudoración y sueño	Erupción de la piel

Nombre del Agente Comunitario de Salud:

CONTRAREFERENCIA

1. Nombre de Paciente	
2. Diagnóstico del Paciente	
3. Tratamiento	
4. Seguimiento ACS	
5. Próxima cita	

Nombre de Personal de Establecimiento de Salud

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - PIURA

CONSORCIO CENTRO ideas

FICHA ENCUESTA DE HÁBITOS Y CONDUCTAS

Nombres y apellidos de Agente comunitario de salud:	
Establecimiento de Salud de Coordinación:	
Comunidad a la que representa:	
Dirección de encuestado:	

Lea detenidamente la siguiente encuesta y marque con una **(X)** la respuesta de nuestro encuestado o encuestada:

N/O	PREGUNTAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	¿Tapas bien el depósito donde almacenas el agua?			
	¿Lavas con detergente y escobillas fuertemente los interiores y bordes de los depósitos donde almacenas el agua para uso doméstico?.			
	¿Conservas la motita de abate (químico que inhibe el desarrollo de la larva del zancudo) dentro del agua?.			
	¿Desecha o entierra los objetos inservibles como?			
	- Botellas?			
	- Latas?			
	- Tasas?			
	- Plásticos?			
	- Zapatos viejos?			
	- Llantas usadas?			
	- Otros elementos donde se podría almacenar el agua?			
	¿Coloca las flores con arena húmeda o cambia el agua cada tres (03) días?			
	¿Llena con tierra o arena las botellas rotas que sirven de cercos de protección alrededor del techo de tu vivienda?.			

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD- PIURA

N/O	PREGUNTAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
	Permite a los inspectores sanitarios y fumigadores el ingreso a tu vivienda y colabora con ellos para su labor de vigilancia y control del dengue?			
	¿Usa los siguientes elementos para protegerse?:			
	- Repelentes contra insectos?			
	- Tela metálica o mallas en ventanas y puertas?			
	- Mosquiteros para dormir?			
	- Otros…….....…….(indique)			
	¿Sabe reconocer los síntomas del dengue?			
Acciones que se realizan en la comunidad		SI	A VECES	NO
	¿Participa en las movilizaciones que realiza el Establecimiento de Salud en prevención del dengue y malaria?			
	¿En su comunidad se han realizado charlas respecto al dengue y malaria?			
	¿Existe en su comunidad o barrio un comité de vigilancia comunal del dengue?			
	¿Ha participado en campañas de limpieza de techos y de recojo de “objetos inservibles”			
	¿En su comunidad tienen elegido un Agente Comunitario de Salud?			

Sugerencias recogidas de encuestado o de la observación:

Gracias por su respuestas das

Impreso en:
Aral Editores E.I.R.L.
Calle Juan José Farfán 326
Telf. 502642 - Sullana