



La salud  
es de todos

Minsalud

# Curso de conceptos básicos de la estrategia de eliminación de la malaria

- 
- Módulo 1. Introducción a la malaria
  
  - Unidades 3- Tratamiento de la malaria.
    - 4 - Vectores de la malaria
    - 5 - Protocolo de vigilancia en salud pública malaria INS.
    - 6 - Conceptos básicos del control vectorial



## Índice de ilustraciones

Figura 1	Esquema de tratamiento para personas que se infectan con <i>Plasmodium vivax</i> .....	1
Figura 2	Esquema de tratamiento para personas que se infectan con <i>Plasmodium falciparum</i> . 2	
Figura 3	Ciclo de vida de los zancudos del género <i>Anopheles</i> .....	4



## Contenido

Resultado de aprendizaje.....	1
Unidad 3. Tratamiento de la malaria .....	1
Tratamiento por <i>Plasmodium vivax</i> .....	1
Para las personas enfermas de paludismo por <i>Plasmodium vivax</i> se utiliza Cloroquina y Primaquina.....	1
Tratamiento por <i>Plasmodium Falciparum</i> .....	2
Unidad 4. Vectores de la malaria .....	3
Unidad 5. Protocolo de vigilancia en salud pública malaria .....	4
Malaria no complicada .....	5
Malaria complicada.....	5
Unidad 6. Conceptos básicos del control vectorial.....	5





# Curso Conceptos básicos de la estrategia de eliminación de la malaria

## Módulo 1. Introducción a la malaria

### Resultado de aprendizaje

Apropiar los aspectos generales de la malaria en Colombia de acuerdo con los lineamientos y el plan estratégico nacional vigentes.

### Unidad 3. Tratamiento de la malaria

Antes de dar tratamiento hay que saber qué tipo de paludismo tiene el paciente, porque hay dos tipos de tratamiento.

### Tratamiento por *Plasmodium vivax*

Para las personas enfermas de paludismo por *Plasmodium vivax* se utiliza Cloroquina y Primaquina.

Figura 1 Esquema de tratamiento para personas que se infectan con *Plasmodium vivax*

Días	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Peso														
<5 kg														
(6 a 9 Kg)														
(10 a 14 Kg)														
(15 a 24 kg)														
(25 a 34 kg)														
(35 a 49 kg)														
(> 50 kg)														

Primaquina 5mg  
 Primaquina 15mg  
 Cloroquina

\* Atención: No suministrar Primaquina a embarazadas o menores de 6 meses

Fuente: Construcción propia. Guía Clínica de Malaria- MSPS





Cloroquina:

[Cloroquina fosfato: 25 mg/Kg dosis total, la presentación para Colombia son tabletas de 250 mg, base 150 a 155 mg].

La dosis calculada en el número de tabletas para cada paciente según su peso, suministradas en una sola toma al día por día por 3 días, según el esquema gráfico que se presenta.

Primaquina:

[Primaquina: 0,25 mg/Kg por día, la presentación para Colombia son tabletas de 5 y 15 mg].

La dosis calculada en el número de tabletas para cada paciente según su peso, suministradas en una sola toma al día por día por 14 días, según el esquema gráfico que se presenta.

No se deben superar los 30 mg de primaquina al día

### Tratamiento por Plasmodium Falciparum

Para las personas enfermas de paludismo por Plasmodium falciparum se utiliza Artemeter y Lumefantrina, Primaquina (dosis única el primer día de 0,25 mg/kg)

Figura 2 Esquema de tratamiento para personas que se infectan con Plasmodium falciparum

Días	1	2	3
<b>Peso</b>	1	2	3
5 a 14 Kg			
15 a 24 Kg			
25 a 34 kg			
>35 kg			

Artemeter y Lumefantrina     
 Primaquina (dosis única el primer día de 0,25 mg/kg)

\* Atención: No suministrar Primaquina a embarazadas o menores de 6 meses

Fuente: Construcción propia. Guía clínica de Malaria- MSPS

El tratamiento de niños y adultos con malaria por Plasmodium falciparum sin complicaciones, excepto mujeres embarazadas en su primer trimestre, debe realizarse con la denominada

Terapia Combinada (Artemeter + Lumefantrina), así:

[Artemeter + Lumefantrina: 1,7 mg por Kg de Artemeter

12 mg/Kg de Lumefantrina, por dosis.

La presentación para Colombia son tabletas de 20 mg+120mg

La dosis calculada en el número de tabletas para cada paciente según su peso, suministradas así: número de tabletas para completar la dosis a las 0 horas, luego a las 8





horas se repite la dosis y se continúa a las 24 horas, 36 horas 48 horas y 60 horas de inicio de tratamiento, según el esquema gráfico que se presenta.

No se deben superar los 4 comprimidos por dosis de un mismo medicamento, los colores de las tabletas de los medicamentos pueden cambiar.

En el caso de mujeres embarazadas y pacientes complicados se debe suministrar una dosis única de 0,25 mg/kg de Primaquina el primer día de tratamiento para reducir la transmisión, **excepto a mujeres embarazadas, lactantes menores de 6 meses y a las mujeres que se encuentren amamantando bebés de menos de 6 meses de edad.**

## Unidad 4. Vectores de la malaria

Los vectores de malaria se ubican taxonómicamente en el género *Anopheles*. Las hembras de *Anopheles* se alimentan de la sangre de humanos o de otros vertebrados de sangre caliente, los machos de néctar y jugos de plantas. Sin embargo, algunas especies como **A. darlingi** son consideradas antropofílicas, porque la hembra se alimenta exclusivamente de humanos. Por el contrario, otras especies que se alimentan de animales se denominan zoofílicas.

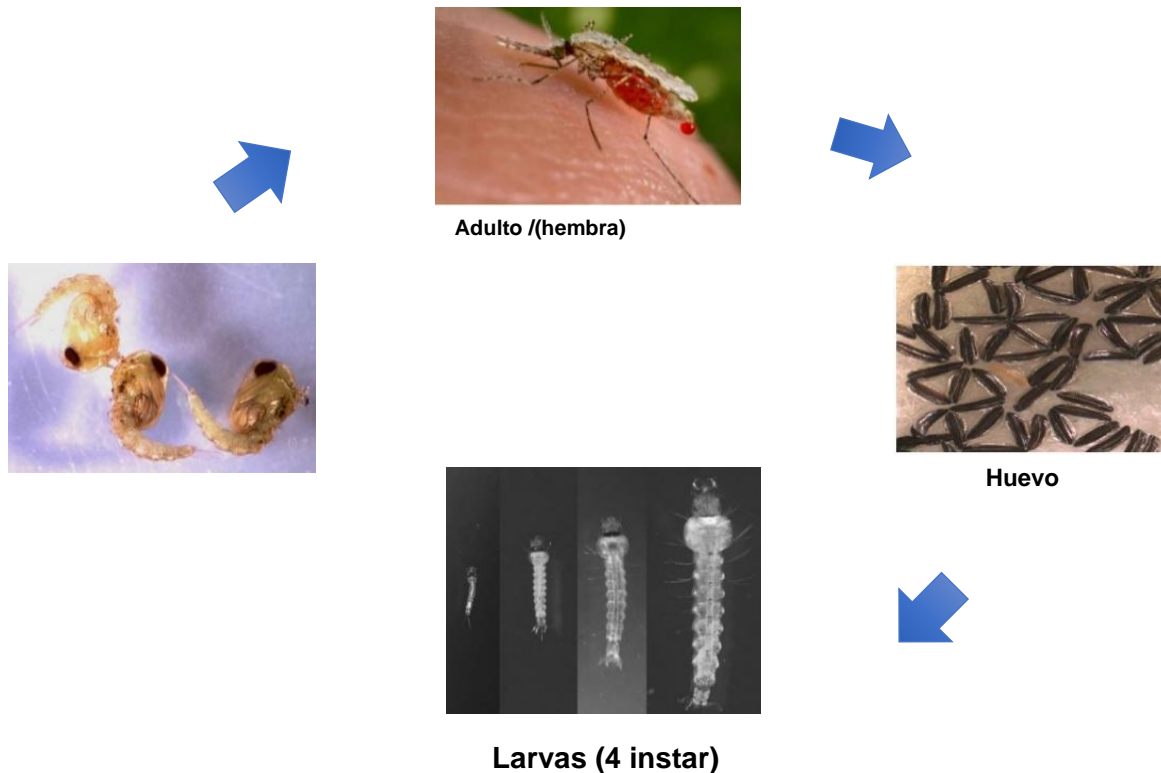
*Anopheles*. spp generalmente son de hábitos crepusculares y nocturnos. La mayoría de las especies tiene un rango de actividad desde las seis de la tarde, hasta el amanecer. Los *Anopheles* al igual que otros zancudos, presentan metamorfosis completa, por lo que antes de llegar adulto deben pasar por estadios de huevo, larva y pupa. La duración de cada estadio dependerá de la temperatura, acortándose a medida que esta aumenta.

A continuación, se describe el ciclo de vida y el tiempo requerido en cada etapa en condiciones del trópico, de acuerdo con Williams y Pinto (2012).





Figura 3 Ciclo de vida de los zancudos del género *Anopheles*



Fuente: [www.mcr-comisca.org/sites/all/modules/.../Padilla-N](http://www.mcr-comisca.org/sites/all/modules/.../Padilla-N)

- Las hembras adultas de *Anopheles* copulan una vez y continúan poniendo huevos a lo largo de su vida.
- Una vez alimentadas y transcurrido el tiempo requerido para la maduración de los huevos entre 2-3 días, ovipositan una cantidad entre 50 a 200 huevos en el agua.
- Después de 2 a 3 días eclosiona la larva, la cual se alimenta de microorganismos y materia orgánica presentes en el agua.
- Las larvas pasan por cuatro instares larvales en un lapso de 5-10 días. Transcurrido este tiempo se convierten en pupa.
- Las pupas no se alimentan, pero presentan movimiento y de manera similar a las larvas y permanecen en la superficie del agua. El tiempo que tardan las pupas en llegar adulto es aproximadamente de 2-5 días.

## Unidad 5. Protocolo de vigilancia en salud pública malaria INS.

Descripción del evento.

La malaria es una enfermedad infecciosa de origen parasitológico, febril y aguda. Se reconoce un espectro de manifestaciones de la enfermedad que van desde procesos asintomáticos, cuadros sintomáticos con fiebre, escalofríos, sudoración y cefalea, hasta cuadros severos que pueden llevar a la muerte; es así como se definen dos formas clínicas:







malaria no complicada y malaria complicada, esta última asociada a una mayor mortalidad (1).

## Malaria no complicada

Se caracteriza por un inicio súbito de fiebre, malestar general, escalofríos, que puede estar acompañado por cefalea, dolores musculares, articulares y sudoración. De acuerdo con la especie parasitaria infectante, se producen paroxismos febriles que varían de 24 a 72 horas, originados por la ruptura de los esquizontes eritrocitarios hasta complicaciones mayores. Las características clínicas dependen a menudo de la edad del paciente, el estado inmunitario, la especie, el número de parásitos y el tiempo de padecimiento de la enfermedad.

## Malaria complicada

Se caracterizan por la presencia de signos, síntomas o alteración en pruebas diagnósticas, que indican alguna disfunción de órganos vitales. Esto puede producir daño y muerte celular en los diferentes órganos, además de extravasación severa de plasma que lleva al paciente a shock, hipoxia celular e inducción de metabolismo anaerobio que resulta del compromiso intenso de los diferentes órganos y sistema.

El diligenciamiento de la ficha de notificación del evento será responsabilidad del profesional médico que realice el diagnóstico. Cuando este se realice en el puesto de microscopia o de PDR, la responsabilidad de la notificación recae sobre la persona que diagnostica.

## Unidad 6. Conceptos básicos del control vectorial

Las medidas de control vectorial tienen como propósito interrumpir el ciclo infeccioso al evitar el contacto humano vector y disminuir la longevidad de las hembras. Con este propósito, las medidas utilizadas para el control de los vectores consisten en:

La utilización de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (MTILD), son toldillos que tienen el insecticida impregnado en su fibra, el cual generalmente es un piretroide, que puede ser: Deltametrina, Permetrina, Alfacipermetrina y Lambdacialotrina.

La aplicación de insecticidas de acción residual al interior de las viviendas (RRI), los cuales pueden ser: pireretroides, tales como; Delatametrina, Permetrina, Lambdacialotrina, Alfacipermetrina u el organofosforado Fenitrotión.

Evidencias para seleccionar el RRI como medida de control vectorial en una localidad

- Evidencia de reposo intradomiciliario del vector
- Actividad del vector: cuando el horario de picadura coincide con la actividad de las personas dentro de la vivienda
- Transmisión al interior de la vivienda: esta información se puede obtener con base en datos epidemiológicos de edad de los pacientes.
- Condiciones de la vivienda: contar con paredes que permitan el rociado residual.
- Confirmación de resistencia a insecticidas piretroides: se recomienda el rociado con insecticida organofosforado.
- Poca adherencia de la comunidad a los TILD







## Referencias

1. Rodríguez JC, Uribe GÁ, Araújo RM, Narváez PC, Valencia SH. Epidemiology and control of malaria in Colombia.. In Mem Inst Oswaldo Cruz.; 2011. p. 106 - 114.
2. Instituto Nacional de Salud. Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2018 [cited 2021 febrero. Available from:  
[https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/MALARIA\\_2018.pdf](https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/MALARIA_2018.pdf).
3. Salud OMdl. Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030. In Salud OMdl.; 2015.
4. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2010 [cited 2014. Available from:  
<http://www.ins.gov.co/?idcategoria=49752#>.

