

# Dengue zika chinkungunya diarrea y paludismo

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/es/>

## Enfermedad por el virus de Zika

Nota descriptiva  
Febrero de 2016

---

### Datos y cifras

- Esta enfermedad es causada por un virus transmitido por mosquitos del género *Aedes*.
  - Los pacientes con enfermedad por el virus de Zika suelen presentar fiebre no muy elevada, exantema y conjuntivitis, síntomas que suelen durar entre 2 y 7 días.
  - Por el momento no hay vacunas ni tratamientos específicos para esta enfermedad.
  - La mejor forma de prevenirla consiste en la protección frente a las picaduras de los mosquitos.
  - Se sabe que el virus circula en África, las Américas, Asia y el Pacífico.
- 

- El virus de Zika es un virus emergente transmitido por mosquitos que se identificó por vez primera en Uganda, en 1947 en macacos de la India a través de una red de monitoreo de la fiebre amarilla selvática. Posteriormente, en 1952, se identificó en el ser humano en Uganda y la República Unida de Tanzania. Se han registrado brotes de enfermedad por este virus en África, las Américas, Asia y el Pacífico.
- Género: Flavivirus
- Vector: mosquitos *Aedes* (que habitualmente pican por la mañana y al atardecer/anocheecer)
- Reservorio: desconocido

### Signos y síntomas

El periodo de incubación (tiempo transcurrido entre la exposición y la aparición de los síntomas) de la enfermedad por el virus de Zika no está claro, pero probablemente sea de pocos días. Los síntomas son similares a los de otras infecciones por arbovirus, entre ellas el dengue, y consisten en

fiebre, erupciones maculopapulares, conjuntivitis, mialgias, artralgias, malestar y cefaleas; suelen durar entre 2 y 7 días.

Durante los grandes brotes que se han producido en la Polinesia francesa en 2013 y el Brasil en 2015, las autoridades sanitarias nacionales notificaron potenciales complicaciones neurológicas y autoinmunes de la enfermedad por el virus de Zika. Recientemente, en el Brasil, las autoridades sanitarias locales han observado un aumento de las infecciones por este virus en la población general, así como un aumento de los recién nacidos con microcefalia en el nordeste del país.

Los organismos que están investigando estos brotes están encontrando pruebas cada vez más numerosas de una relación entre el virus de Zika y la microcefalia, aunque son necesarias más investigaciones para entender esa relación. Asimismo, se están investigando otras causas posibles.

### **Posibles complicaciones del virus de Zika**

Durante brotes de la enfermedad por el virus de Zika en 2013 en la Polinesia Francesa y 2015 en el Brasil, las autoridades sanitarias nacionales notificaron potenciales complicaciones neurológicas y autoinmunes de la enfermedad del virus Zika. Recientemente en Brasil, las autoridades sanitarias locales observaron también un aumento del síndrome de Guillain-Barré coincidiendo con un brote de la enfermedad por el virus de Zika, así como un aumento en los bebés que nacen con microcefalia en el noreste del país.

Los organismos que están investigando los brotes por este virus están encontrando pruebas cada más numerosas de la existencia de una relación entre el virus y la microcefalia, aunque son necesarias más investigaciones para entenderla mejor. También se están investigando otras posibles causas.

### **Transmisión**

El virus de Zika se transmite a las personas a través de la picadura de mosquitos infectados del género *Aedes*, y sobre todo de *Aedes aegypti* en las regiones tropicales. Este mosquito es el mismo que transmite el dengue, la fiebre chikungunya y la fiebre amarilla.

Los primeros brotes de enfermedad por el virus de Zika se describieron en el Pacífico en 2007 y 2013 (Yap y Polinesia francesa, respectivamente), y en las Américas (Brasil y Colombia) y África (Cabo Verde) en 2015. A ello hay que añadir que más de 13 países de las Américas han notificado infecciones

esporádicas por el virus de Zika, lo cual indica que este está teniendo una rápida expansión geográfica.

## **Diagnóstico**

La infección por el virus de Zika puede sospecharse a partir de los síntomas y los antecedentes recientes (por ejemplo, residencia o viaje a una zona donde se sepa que el virus está presente). Sin embargo, su confirmación requiere pruebas de laboratorio para detectar la presencia de RNA del virus en la sangre u otros líquidos corporales, como la orina o la saliva.

## **Prevención**

Los mosquitos y sus lugares de cría suponen un importante factor de riesgo de infección por el virus de Zika. La prevención y el control dependen de la reducción del número de mosquitos a través de la reducción de sus fuentes (eliminación y modificación de los lugares de cría) y de la disminución de los contactos entre los mosquitos y las personas.

Para ello se pueden utilizar repelentes de insectos, ropas (preferentemente de colores claros) que cubran el cuerpo tanto como sea posible, barreras físicas como mosquiteros o el cierre de puertas y ventanas, y mosquiteros de cama.

También es importante vaciar, limpiar o cubrir los utensilios que puedan acumular agua, como cubos, macetas o neumáticos, eliminando así lugares de cría de mosquitos.

Hay que prestar especial atención y ayuda a quienes no pueden protegerse adecuadamente por si solos, como los niños, los enfermos o los ancianos.

Durante los brotes, las autoridades sanitarias pueden recomendar la fumigación con insecticidas. Los insecticidas recomendados por el Plan OMS de Evaluación de Plaguicidas también se pueden utilizar como larvicidas para tratar recipientes de agua relativamente grandes.

Los viajeros deben adoptar las precauciones básicas descritas anteriormente para protegerse de las picaduras de mosquitos.

## **Tratamiento**

La enfermedad por el virus de Zika suele ser relativamente leve y no necesita tratamiento específico. Los pacientes deben estar en reposo, beber líquidos

suficientes y tomar analgésicos comunes para el dolor. Si los síntomas empeoran deben consultar al médico.

En la actualidad no hay vacunas.

## **Respuesta de la OMS**

La OMS colabora con los países para:

- Definir las investigaciones sobre la enfermedad por el virus de Zika y darles prioridad convocando a expertos y asociados.
- Potenciar la vigilancia del virus de Zika y sus posibles complicaciones.
- Fortalecer la capacidad en la comunicación de riesgos para ayudar a los países a cumplir los compromisos adquiridos en virtud del Reglamento Sanitario Internacional.
- Proporcionar capacitación sobre la gestión clínica, el diagnóstico y el control de vectores, en particular a través de algunos centros colaboradores de la OMS.
- Fortalecer la capacidad de los laboratorios para detectar el virus.
- Ayudar a las autoridades sanitarias a aplicar las estrategias de control de los vectores destinadas a reducir las poblaciones de mosquitos del género Aedes, por ejemplo ofreciendo larvicidas para el tratamiento de aguas estancadas que no pueden limpiarse, vaciarse o cubrirse.
- Ayudar a las autoridades sanitarias a aplicar las estrategias de control de los vectores destinadas a reducir las poblaciones de mosquitos del género Aedes, por ejemplo ofreciendo larvicidas para el tratamiento de aguas estancadas que no pueden limpiarse, vaciarse o cubrirse.
- Elaborar recomendaciones de atención clínica y seguimiento de las personas infectadas por el virus de Zika, en colaboración con expertos y otros organismos de salud.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/es/>

## **Chikungunya**

Nota descriptiva N°327

Mayo de 2015

---

## **Cifras y datos**

- La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas.
  - Los dolores articulares suelen ser debilitantes y su duración puede variar.
  - Algunos signos clínicos de esta enfermedad son iguales a los del dengue, con el que se puede confundir en zonas donde este es frecuente.
  - Como no tiene tratamiento curativo, el tratamiento se centra en el alivio de los síntomas.
  - Un factor de riesgo importante es la proximidad de las viviendas a lugares de cría de los mosquitos.
  - La enfermedad se da en África, Asia y el subcontinente indio. En los últimos decenios los vectores de la enfermedad se han propagado a Europa y las Américas. En 2007 se notificó por vez primera la transmisión de la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia. Desde entonces se han registrado brotes en Francia y Croacia.
- 

La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos. Se describió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952. Se trata de un virus ARN del género *alfavirus*, familia *Togaviridae*. “Chikungunya” es una voz del idioma Kimakonde que significa “doblarse”, en alusión al aspecto encorvado de los pacientes debido a los dolores articulares.

## **Signos y síntomas**

La fiebre chikungunya se caracteriza por la aparición súbita de fiebre, generalmente acompañada de dolores articulares. Otros signos y síntomas frecuentes son: dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas. Los dolores articulares suelen ser muy debilitantes, pero generalmente desaparecen en pocos días.

La mayoría de los pacientes se recuperan completamente, pero en algunos casos los dolores articulares pueden durar varios meses, o incluso años. Se han descrito casos ocasionales con complicaciones oculares, neurológicas y cardíacas, y también con molestias gastrointestinales. Las complicaciones graves no son frecuentes, pero en personas mayores la enfermedad puede contribuir a la muerte. A menudo los pacientes solo tienen síntomas leves y la infección puede pasar inadvertida o diagnosticarse erróneamente como dengue en zonas donde este es frecuente.

## **Transmisión**

La fiebre chikungunya se ha detectado en más de 60 países de Asia, África, Europa y las Américas.

El virus se transmite de una persona a otras por la picadura de mosquitos hembra infectados. Generalmente los mosquitos implicados son *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* dos especies que también pueden transmitir otros virus, entre ellos el del dengue. Estos mosquitos suelen picar durante todo el periodo diurno, aunque su actividad puede ser máxima al principio de la mañana y al final de la tarde. Ambas especies pican al aire libre, pero *Ae. aegypti* también puede hacerlo en ambientes interiores.

La enfermedad suele aparecer entre 4 y 8 días después de la picadura de un mosquito infectado, aunque el intervalo puede oscilar entre 2 y 12 días.

## **Diagnóstico**

Para establecer el diagnóstico se pueden utilizar varios métodos. Las pruebas serológicas, como la inmunoadsorción enzimática (ELISA), pueden confirmar la presencia de anticuerpos IgM e IgG contra el virus chikungunya. Las mayores concentraciones de IgM se registran entre 3 y 5 semanas después de la aparición de la enfermedad, y persisten unos 2 meses. Las muestras recogidas durante la primera semana tras la aparición de los síntomas deben analizarse con métodos serológicos y virológicos (RT-PCR).

El virus puede aislarse en la sangre en los primeros días de la infección. Existen diversos métodos de reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa (RT-PCR), pero su sensibilidad es variable. Algunos son idóneos para el diagnóstico clínico. Los productos de RT-PCR de las muestras clínicas también pueden utilizarse en la genotipificación del virus, permitiendo comparar muestras de virus de diferentes procedencias geográficas.

## **Tratamiento**

No existe ningún antivírico específico para tratar la fiebre chikungunya. El tratamiento consiste principalmente en aliviar los síntomas, entre ellos el dolor articular, con antipiréticos, analgésicos óptimos y líquidos. No hay comercializada ninguna vacuna contra el virus chikungunya.

## **Prevención y control**

La proximidad de las viviendas a los lugares de cría de los mosquitos vectores es un importante factor de riesgo tanto para la fiebre chikungunya como para otras enfermedades transmitidas por las especies en cuestión. La prevención y el control se basan en gran medida en la reducción del número de depósitos de agua naturales y artificiales que puedan servir de criadero de los mosquitos. Para ello es necesario movilizar a las comunidades afectadas. Durante los brotes se pueden aplicar insecticidas, sea por vaporización, para matar los mosquitos en vuelo, o bien sobre las superficies de los depósitos o alrededor de éstos, donde se posan los mosquitos; también se pueden utilizar insecticidas para tratar el agua de los depósitos a fin de matar las larvas inmaduras.

Como protección durante los brotes se recomiendan llevar ropa que reduzca al mínimo la exposición de la piel a los vectores. También se pueden aplicar repelentes a la piel o a la ropa, respetando estrictamente las instrucciones de uso del producto. Los repelentes deben contener DEET (N, N-diethyl-3-metilbenzamida), IR3535 (etiléster de ácido 3-[N-acetil-N-butil]-aminopropiónico) o icaridina (2-(2-hidroxietil)-1-metilpropiléster de ácido 1-piperidinocarboxílico). Para quienes duerman durante el día, sobre todo los niños pequeños, los enfermos y los ancianos, los mosquiteros tratados con insecticidas proporcionan una buena protección. Las espirales insectífugas y los vaporizadores de insecticidas también pueden reducir las picaduras en ambientes interiores.

Las personas que viajen a zonas de riesgo deben adoptar precauciones básicas, como el uso de repelentes, pantalones largos y camisas de manga larga, o la instalación de mosquiteros en las ventanas.

## **Brotes**

La enfermedad se da en África, Asia y el subcontinente indio. En África las infecciones humanas han sido relativamente escasas durante varios años, pero en 1999-2000 hubo un gran brote en la República Democrática del Congo, y en 2007 hubo un brote en Gabón.

En febrero de 2005, comenzó un importante brote en las islas del Océano Índico, con el cual se relacionaron numerosos casos importados en Europa, sobre todo en 2006 cuando la epidemia estaba en su apogeo en el Océano Índico. En 2006 y 2007 hubo un gran brote en la India, por el que también se vieron afectados otros países de Asia Sudoriental. Desde 2005, la India, Indonesia, las Maldivas, Myanmar y Tailandia han notificado más de 1,9 millones de casos. En 2007 se notificó por vez primera la transmisión de la enfermedad en Europa, en un brote localizado en el nordeste de Italia en el que se registraron 197 casos, confirmando así que los brotes transmitidos por *Ae. albopictus* son posibles en Europa.

En diciembre de 2013, Francia notificó dos casos autóctonos confirmados mediante pruebas de laboratorio en la parte francesa de la isla caribeña de St. Martin. Este fue el primer brote documentado de fiebre chikungunya con transmisión autóctona en las Américas. Desde entonces se ha confirmado la transmisión local en más de 43 países y territorios de la Región de las Américas. Hasta abril de 2015 se habían registrado 1 379 788 casos sospechosos de chikungunya en las islas del Caribe, los países de América Latina y los Estados Unidos de América; en el mismo periodo se han atribuido 191 muertes a esta enfermedad. En Canadá, México y los Estados Unidos de América también se han registrado casos importados.

El 21 de octubre de 2014, Francia confirmó 4 casos adquiridos localmente en Montpellier. Desde finales de 2014 se han notificado brotes en las islas de Pacífico. En la actualidad hay un brote en las Islas Cook y las Islas Marshall; el número de casos ha disminuido en la Polinesia francesa, Kiribati, Samoa y Samoa americana.

### **Más información sobre los vectores**

Tanto *Ae. aegypti* como *Ae. albopictus* han visto implicados en grandes brotes de fiebre chikungunya. Mientras que *Ae. aegypti* está confinado a las zonas tropicales y subtropicales, *Ae. albopictus* también está presente en regiones templadas, e incluso templadas-frías. En los últimos decenios *Ae. albopictus* ha salido de Asia y se ha establecido en algunas zonas de África, Europa y las Américas.

En comparación con *Ae. aegypti* la especie *Ae. albopictus* prospera en una variedad más amplia de acumulaciones de agua que le sirven de criaderos, tales como cáscaras de coco, vainas de cacao, tocones de bambú, huecos de árboles, charcos en rocas, además de depósitos artificiales tales como neumáticos de vehículos o platos bajo macetas.

Esta diversidad de hábitats explica la abundancia de *Ae. albopictus* en zonas rurales y periurbanas y en parques urbanos sombreados. *Ae. aegypti* está más estrechamente asociado a las viviendas y tiene criaderos en espacios interiores, por ejemplo en floreros, recipientes de agua y tanques de agua en baños, además de los mismos hábitats exteriores artificiales que *Ae. albopictus*.

En África se han encontrado varios otros mosquitos vectores de la enfermedad, entre ellos especies del grupo *A. furcifer-taylori* y *A. luteocephalus*. Hay indicios de que algunos animales diferentes de los



primates (roedores, aves y pequeños mamíferos) también pueden actuar como reservorios.

## **Respuesta de la OMS**

Para luchar contra la fiebre chikungunya, la OMS:

- formula planes basados en evidencias para gestionar los brotes;
- proporciona apoyo y orientación técnica a los países para que gestionen eficazmente los casos y los brotes;
- presta apoyo a los países para que mejoren sus sistemas de notificación;
- junto con algunos de sus centros colaboradores, proporciona formación a nivel regional sobre el tratamiento, el diagnóstico y el control de los vectores;
- Publica directrices y manuales para los Estados Miembros sobre el tratamiento y el control de los vectores.

La OMS anima a los países a crear y mantener capacidades que les permitan detectar y confirmar casos, atender a los pacientes y poner en práctica estrategias de comunicación social para reducir la presencia de los mosquitos vectores.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/>

## **Enfermedades diarreicas**

Nota descriptiva N°330

Abril de 2013

---

### **Datos y cifras**

- Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Son enfermedades prevenibles y tratables.
  - Las enfermedades diarreicas matan a 760 000 niños menores de cinco años cada año.
  - Una proporción significativa de las enfermedades diarreicas se puede prevenir mediante el acceso al agua potable y a servicios adecuados de saneamiento e higiene.
  - En todo el mundo se producen unos 1 700 millones de casos de enfermedades diarreicas cada año.
  - La diarrea es una de las principales causas de malnutrición de niños menores de cinco años.
-

Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 760 000 millones de niños cada año. La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados.

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

Las intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas, en particular el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar y sal, y con comprimidos de zinc.

### **Hay tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:**

- la diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días, y comprende el cólera;
- la diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disintérica o disentería; y
- la diarrea persistente, que dura 14 días o más.

### ***Alcance de las enfermedades diarreicas***

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso al agua potable, y 2 500 millones a sistemas

de saneamiento apropiados. La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo.

En países en desarrollo, los niños menores de tres años sufren, de promedio, tres episodios de diarrea al año. Cada episodio priva al niño de nutrientes necesarios para su crecimiento. En consecuencia, la diarrea es una importante causa de malnutrición, y los niños malnutridos son más propensos a enfermar por enfermedades diarreicas.

### ***Deshidratación***

La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación.

El grado de deshidratación se mide en una escala de tres:

1. Deshidratación incipiente: sin signos ni síntomas.
2. Deshidratación moderada:
  - sed;
  - comportamiento inquieto o irritable;
  - reducción de la elasticidad de la piel;
  - ojos hundidos.
3. Deshidratación grave:
  - los síntomas se agravan;
  - choque, con pérdida parcial del conocimiento, falta de diuresis, extremidades frías y húmedas, pulso rápido y débil, tensión arterial baja o no detectable, y palidez.

La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales de rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa.

### ***Causas***

**Infección:** La diarrea es un síntoma de infecciones ocasionadas por muy diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. La infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y *Escherichia coli*.

**Malnutrición:** Los niños que mueren por diarrea suelen padecer malnutrición subyacente, lo que les hace más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez, cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años.

**Fuente de agua:** El agua contaminada con heces humanas procedentes, por ejemplo, de aguas residuales, fosas sépticas o letrinas, es particularmente peligrosa. Las heces de animales también contienen microorganismos capaces de ocasionar enfermedades diarreicas.

**Otras causas:** Las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas.

### ***Prevención y tratamiento***

Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo;
- uso de servicios de saneamiento mejorados;
- lavado de manos con jabón;
- lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida;
- una higiene personal y alimentaria correctas;
- la educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones;
- la vacunación contra rotavirus.

Entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- **Rehidratación:** con solución salina de rehidratación oral (SRO). Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar. Cada tratamiento cuesta unos pocos céntimos. Las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- **Complementos de zinc:** los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.
- **Rehidratación con fluidos intravenosos** en caso de deshidratación severa o estado de choque .

- Alimentos ricos en nutrientes: el círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos —incluida la leche materna— durante los episodios de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva —incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida— a los niños cuando están sanos.
- Consulta a un agente de salud, en particular para el tratamiento de la diarrea persistente o cuando hay sangre en las heces o signos de deshidratación.

### ***Respuesta de la OMS***

La OMS trabaja con los Estados Miembros y con otros asociados para:

- promover políticas e inversiones nacionales que apoyen el tratamiento de casos de enfermedades diarreicas y sus complicaciones, y que amplíen el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento en los países en desarrollo;
- realizar investigaciones orientadas a desarrollar y probar nuevas estrategias de prevención y control de la diarrea en esta esfera;
- fortalecer la capacidad para realizar intervenciones de prevención, en particular las relacionadas con el saneamiento y el mejoramiento de las fuentes de agua, así como con el tratamiento y almacenamiento seguro del agua en los hogares;
- desarrollar nuevas intervenciones sanitarias tales como la inmunización contra los rotavirus; y
- contribuir a la capacitación de agentes de salud, especialmente en el ámbito comunitario.

Para mayor información contactar:

WHO

Media

centre

Teléfono: +41 22 791 2222

E-mail: [mediainquiries@who.int](mailto:mediainquiries@who.int)

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>

## **Dengue y dengue grave**

Nota descriptiva N° 117

Mayo de 2015

---

## **Datos y cifras**

- El dengue es una infección vírica transmitida por mosquitos.
  - La infección causa síntomas gripales y en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal llamado dengue grave.
  - En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo.
  - Alrededor de la mitad de la población del mundo corre el riesgo de contraer esta enfermedad.
  - El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semiurbanas.
  - En algunos países asiáticos y latinoamericanos el dengue grave es causa de enfermedad y muerte en los niños.
  - No hay tratamiento específico del dengue ni del dengue grave, pero la detección oportuna y el acceso a la asistencia médica adecuada disminuyen las tasas de mortalidad por debajo del 1%.
  - La prevención y el control del dengue dependen exclusivamente de las medidas eficaces de lucha antivectorial.
- 

El dengue es una enfermedad vírica transmitida por mosquitos que se ha propagado rápidamente en todas las regiones de la OMS en los últimos años. El virus del dengue se transmite por mosquitos hembra principalmente de la especie *Aedes aegypti* y, en menor grado, de *A. albopictus*. La enfermedad está muy extendida en los trópicos, con variaciones locales en el riesgo que dependen en gran medida de las precipitaciones, la temperatura y la urbanización rápida sin planificar.

El dengue grave (conocido anteriormente como dengue hemorrágico) fue identificado por vez primera en los años cincuenta del siglo pasado durante una epidemia de la enfermedad en Filipinas y Tailandia. Hoy en día, afecta a la mayor parte de los países de Asia y América Latina y se ha convertido en una de las causas principales de hospitalización y muerte en los niños de dichas regiones.

Se conocen cuatro serotipos distintos, pero estrechamente emparentados, del virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Cuando una persona se recupera de la infección adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo en particular. Sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos es parcial y temporal. Las infecciones posteriores causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave.

## ***Carga mundial de dengue***

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. El número real de casos de dengue está insuficientemente notificado y muchos casos están mal clasificados. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año (intervalo creíble del 95%: 284 a 528 millones), de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad).<sup>1</sup> En otro estudio sobre la prevalencia del dengue se estima que 3900 millones de personas, de 128 países, están en riesgo de infección por los virus del dengue.<sup>2</sup>

Los Estados Miembros de tres regiones de la OMS notifican sistemáticamente el número anual de casos. En 2010, se notificaron casi 2,4 millones de casos. Aunque la carga total de la enfermedad a nivel mundial es incierta, el comienzo de las actividades para registrar todos los casos de dengue explica en parte el pronunciado aumento del número de casos notificados en los últimos años. Otra característica de la enfermedad son sus modalidades epidemiológicas, en particular la hiperendemicidad de los múltiples serotipos del virus del dengue en muchos países y la alarmante repercusión en la salud humana y en las economías nacionales y mundial.

Antes de 1970, solo nueve países habían sufrido epidemias de dengue grave. Sin embargo, ahora la enfermedad es endémica en más de 100 países de las regiones de África, las Américas, el Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. Las regiones más gravemente afectadas son el Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental.

En 2008, en las regiones de las Américas, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental se registraron en conjunto más de 1,2 millones de casos, y en 2013, más de 3 millones (según datos oficiales presentados por los países miembros a la OMS). En fecha reciente el número de casos notificados ha seguido aumentando. En 2013, se notificaron 2,35 millones de casos tan solo en la Región de las Américas; 37 687 de ellos fueron de dengue grave.

Además de que el número de casos aumenta a medida que la enfermedad se propaga a nuevas zonas, se están produciendo brotes epidémicos de carácter explosivo. Europa ya se enfrenta con la posibilidad de brotes de dengue y la transmisión local de la enfermedad se notificó por vez primera en Francia y Croacia en 2010, y se detectaron casos importados en otros tres países europeos. En 2012, un brote de dengue en el archipiélago de Madeira (portugal) ocasionó más 2000 casos, y se registraron casos importados en otros 10 países europeos, además de Portugal continental.

En 2013 ha habido casos en Florida (Estados Unidos de América) y la provincia de Yunnan (China). Además, el dengue sigue afectando a varios países de América central, especialmente Costa Rica, Honduras y México. En Asia se ha notificado un aumento del número de casos al cabo de varios años en Singapur, y también se han notificado casos en Laos. Las tendencias observadas en 2014 indican un aumento del número de casos en China, Fiji, las Islas Cook, Malasia y Vanuatu, y que el virus del dengue de tipo 3 (DEN 3) está afectando a los países insulares del Pacífico tras un periodo de 10 años. El dengue se ha notificado también en el Japón tras un lapso de más de 70 años. En 2015 se ha notificado un aumento del número de casos en Brasil y en varios países vecinos. Se han seguido registrando casos en estados insulares del Pacífico: Fiji, Tonga y Polinesia francesa.

Cada año, unas 500 000 personas que padecen dengue grave —niños en una gran proporción— necesitan hospitalización. Aproximadamente un 2,5% fallecen.

### ***Transmisión***



OMS/TDR/Stammers

El vector principal del dengue es el mosquito *Aedes aegypti*. El virus se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas. Tras un periodo de incubación del virus que dura entre 4 y 10 días, un mosquito infectado puede transmitir el agente patógeno durante toda la vida.

Las personas infectadas son los portadores y multiplicadores principales del virus, y los mosquitos se infectan al picarlas. Tras la aparición de los primeros síntomas, las personas infectadas con el virus pueden transmitir la infección (durante 4 o 5 días; 12 días como máximo) a los mosquitos Aedes.

El mosquito *Aedes aegypti* vive en hábitats urbanos y se reproduce principalmente en recipientes artificiales. A diferencia de otros mosquitos, este se alimenta durante el día; los periodos en que se intensifican las



picaduras son el principio de la mañana y el atardecer, antes de que oscurezca. En cada periodo de alimentación, el mosquito hembra pica a muchas personas.

*Aedes albopictus*, vector secundario del dengue en Asia, se ha propagado al Canadá, los Estados Unidos y Europa debido al comercio internacional de neumáticos usados (que proporcionan criaderos al mosquito) y el movimiento de mercancías (por ejemplo, el bambú de la suerte). *Ae. albopictus* tiene una gran capacidad de adaptación y gracias a ello puede sobrevivir en las temperaturas más frías de Europa. Su tolerancia a las temperaturas bajo cero, su capacidad de hibernación y su habilidad para guarecerse en microhábitats son factores que propician su propagación.

### ***Características***

El dengue es una enfermedad de tipo gripal que afecta a bebés, niños pequeños y adultos, pero raras veces resulta mortal.

Se debe sospechar que una persona padece dengue cuando una fiebre elevada (40 °C) se acompaña de dos de los síntomas siguientes: dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o salpullido. Los síntomas se presentan al cabo de un periodo de incubación de 4 a 10 días después de la picadura de un mosquito infectado y por lo común duran entre 2 y 7 días.

El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. Los signos que advierten de esta complicación se presentan entre 3 y 7 días después de los primeros síntomas y se acompañan de un descenso de la temperatura corporal (menos de 38 °C) y son los siguientes: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración acelerada, hemorragias de las encías, fatiga, inquietud y presencia de sangre en el vómito. Las siguientes 24 a 48 horas de la etapa crítica pueden ser letales; hay que brindar atención médica para evitar otras complicaciones y disminuir el riesgo de muerte.

### ***Tratamiento***

No hay tratamiento específico para el dengue.

En caso de dengue grave, la asistencia prestada por médicos y enfermeras que tienen experiencia con los efectos y la evolución de la enfermedad puede

salvar vidas y reducir las tasas de mortalidad de más del 20% a menos del 1%. Es decisivo mantener el volumen de los líquidos corporales.

### ***Inmunización***

No hay vacuna que proteja contra el dengue. Sin embargo, se han registrado grandes progresos en ese sentido, tanto contra el dengue como el dengue grave. Se están elaborando tres vacunas vivas atenuadas tetravalentes que se encuentran en fase II y fase III de los ensayos clínicos, y hay otras tres vacunas candidatas (basadas en plataformas de subunidades, ADN y virus inactivado purificado) en etapas más tempranas de la investigación clínica. La OMS brinda asistencia técnica y orientación a los países y asociados privados para apoyar las investigaciones y evaluaciones en torno a una vacuna. Varias vacunas candidatas se encuentran en ensayos de diversas fases.

### ***Prevención y control***



OMS/TDR/Crump

**Hoy por hoy, el único método para controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue consiste en luchar contra los mosquitos vectores:**

- evitar que los mosquitos encuentren lugares donde depositar sus huevecillos aplicando el ordenamiento y la modificación del medio ambiente;
- eliminar correctamente los desechos sólidos y los posibles hábitats artificiales;
- cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico;
- aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie;
- utilizar protección personal en el hogar, como mosquiteros en las ventanas, usar ropa de manga larga, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores;
- mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control constante del vector;

- durante los brotes epidémicos, las medidas de lucha antivectorial de emergencia pueden incluir la aplicación de insecticidas mediante el rociamiento.
- Se debe vigilar activamente los vectores para determinar la eficacia de las medidas de control.

## **Respuesta de la OMS**

En su respuesta al dengue, la OMS:

- apoyo técnico y orientación a los países y para el control eficaz de las epidemias de dengue;
- apoya a los países para que confirmen los brotes por medio de la red de laboratorios colaboradores;
- ayuda a los países a mejorar sus sistemas de notificación y a determinar la verdadera carga de morbilidad del dengue;
- junto con algunos de sus centros colaboradores ofrece capacitación sobre el tratamiento clínico, el diagnóstico y la lucha antivectorial en el plano regional;
- formula estrategias y políticas basadas en datos científicos;
- apoya la elaboración de instrumentos nuevos como productos insecticidas y la tecnología para su aplicación;
- reúne los registros oficiales de dengue y dengue grave de más de 100 países miembros;
- publica periódicamente directrices y manuales para la prevención y el control del dengue que distribuye a los Estados Miembros.
- 

---

<sup>1</sup>Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. Nature;496:504-507.

<sup>2</sup> Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. PLoS Negl Trop Dis. 2012;6:e1760. doi:10.1371/journal.pntd.0001760.

<http://www.who.int/topics/malaria/es/>

## **Paludismo**



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

Entre los síntomas del paludismo destacan la fiebre, las cefaleas y los vómitos, que generalmente aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito. Si no se trata, el paludismo puede poner en peligro la vida del paciente en poco tiempo, pues altera el aporte de sangre a órganos vitales. En muchas zonas del mundo los parásitos se han vuelto resistentes a varios antipalúdicos.

Entre las intervenciones fundamentales para controlar la malaria se encuentran el tratamiento rápido y eficaz con combinaciones de medicamentos basadas en la artemisinina, el uso de mosquiteros impregnados en insecticida por parte de las personas en riesgo y la fumigación de los espacios cerrados con insecticidas de acción residual, a fin de controlar los mosquitos vectores.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/es/>

## **Paludismo**

Nota descriptiva N°94

Abril de 2015

---

### **Datos y cifras**

- El paludismo, o malaria, es una enfermedad potencialmente mortal causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos infectados.
- En 2013, el paludismo causó cerca de 584 000 muertes (con un margen de incertidumbre que oscila entre 367 000 y 755 000), sobre todo en niños africanos.
- El paludismo es prevenible y curable.

- Gracias al aumento de las medidas de prevención y control la carga de la enfermedad se está reduciendo notablemente en muchos lugares.
  - Los viajeros no inmunes procedentes de zonas sin paludismo que contraen la infección son muy vulnerables a la enfermedad.
- 

Según las últimas estimaciones, en 2013 se produjeron 198 millones de casos de paludismo (con un margen de incertidumbre que oscila entre 124 millones y 283 millones) que ocasionaron la muerte de unas 584 000 personas (con un margen de incertidumbre que oscila entre 367 000 y 755 000). La tasa de mortalidad por malaria se ha reducido en más de un 47% desde el año 2000 a nivel mundial, y en un 54% en la Región de África de la OMS.

La mayoría de las muertes se producen entre niños que viven en África, donde cada minuto muere un niño a causa del paludismo. En África, la tasa de mortalidad por paludismo en niños se ha reducido desde 2000 en un porcentaje estimado del 58%.

El paludismo es causado por parásitos del género *Plasmodium* que se transmiten al ser humano por la picadura de mosquitos infectados del género *Anopheles*, los llamados vectores del paludismo, que pican sobre todo entre el anochecer y el amanecer.

Hay cuatro tipos de paludismo humano:

1. Por *Plasmodium falciparum*;
2. Por *Plasmodium vivax*;
3. Por *Plasmodium malariae*;
4. Por *Plasmodium ovale*.

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

En los últimos años también ha habido algunos casos humanos por *P. knowlesi*, un parásito del mono que aparece en zonas boscosas de Asia Sudoriental.

## Transmisión

El paludismo se transmite exclusivamente por la picadura de mosquitos del género *Anopheles*. La intensidad de la transmisión depende de factores relacionados con el parásito, el vector, el huésped humano y el medio ambiente.

En el mundo hay unas 20 especies diferentes de *Anopheles* que tienen importancia local. Todas las especies importantes como vector pican por la noche. Estos mosquitos se crían en agua dulce de poca profundidad (charcos, campos de arroz o huellas de animales). La transmisión es más intensa en lugares donde los vectores tienen una vida relativamente larga que permite que el parásito tenga tiempo para completar su desarrollo en el interior del mosquito, y cuando el vector prefiere picar al ser humano antes que a otros animales. Por ejemplo, la larga vida y la fuerte preferencia por los humanos que presentan las especies que actúan como vector en África son la causa de que más del 90% de las muertes por paludismo se registren en ese continente.

La transmisión también depende de condiciones climáticas que pueden modificar el número y la supervivencia de los mosquitos, como el régimen de lluvias, la temperatura y la humedad. En muchos lugares la transmisión es estacional, alcanzando su máxima intensidad durante la estación lluviosa e inmediatamente después. Se pueden producir epidemias de paludismo cuando el clima y otras condiciones favorecen súbitamente la transmisión en zonas donde la población tiene escasa o nula inmunidad, o cuando personas con escasa inmunidad se desplazan a zonas con transmisión intensa, como ocurre con los refugiados o los trabajadores migrantes.

La inmunidad humana es otro factor importante, especialmente entre los adultos residentes en zonas que reúnen condiciones de transmisión moderada a intensa. La inmunidad se desarrolla a lo largo de años de exposición y, a pesar de que nunca proporciona una protección completa, reduce el riesgo de que la infección cause enfermedad grave. Es por ello que la mayoría de las muertes registradas en África corresponden a niños pequeños, mientras que en zonas con menos transmisión y menor inmunidad se encuentran en riesgo todos los grupos de edad.

## **Síntomas**

El paludismo es una enfermedad febril aguda. Los síntomas aparecen a los 7 días o más (generalmente entre los 10 y los 15 días) de la picadura del mosquito infectivo. Puede resultar difícil reconocer el origen palúdico de los primeros síntomas (fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y vómitos). Si no se trata en las primeras 24 horas, el paludismo por *P. falciparum* puede agravarse, llevando a menudo a la muerte. Los niños de zonas endémicas con enfermedad grave suelen manifestar una o más de las siguientes presentaciones sindrómicas: 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.

En los casos de paludismo por *P. vivax* o *P. ovale* pueden producirse recidivas clínicas semanas o meses después de la infección inicial, aunque el paciente haya abandonado la zona palúdica. Estos nuevos episodios se deben a presencia de formas hepáticas "durmientes" del parásito (inexistentes en el caso de *P. falciparum* y *P. malariae*), y para lograr la curación completa es obligatorio un tratamiento especial dirigido contra esas formas hepáticas.

### ¿Quién está en riesgo?

Aproximadamente la mitad de la población mundial corre el riesgo de padecer el paludismo. La mayoría de los casos y de las muertes se registran en el África subsahariana. No obstante, también se ven afectadas Asia, Latinoamérica y, en menor medida, Oriente Medio y algunas zonas de Europa. En 2014 el paludismo estaba presente en 97 países y territorios.

Entre los grupos de población que corren un riesgo especial se encuentran:

- Los **niños pequeños** de zonas con transmisión estable que todavía no han desarrollado inmunidad protectora frente a las formas más graves de la enfermedad.
- Las **embarazadas no inmunes**. El paludismo produce tasas elevadas de aborto y de mortalidad materna.
- Las **embarazadas semiinmunes** de zonas con alta transmisión. El paludismo puede producir abortos y bajo peso al nacer, especialmente durante los dos primeros embarazos.
- Las **embarazadas semiinmunes** infectadas por el VIH de zonas con transmisión estable corren mayor riesgo de sufrir el paludismo en todos sus embarazos. Las mujeres con infección palúdica placentaria también corren mayor riesgo de transmitir la infección a sus hijos recién nacidos.
- Los **pacientes con VIH/sida**.
- Los **viajeros internacionales procedentes de zonas no endémicas** corren mayor riesgo de sufrir el paludismo y sus consecuencias, pues carecen de inmunidad.
- Los **emigrantes de zonas endémicas y sus hijos** residentes en zonas no endémicas también corren mayor riesgo cuando vuelven de visita a sus países, debido a la inexistencia o atenuación de la inmunidad.

### Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico y el tratamiento temprano del paludismo atenúan la enfermedad, evitan la muerte y contribuyen a reducir la transmisión.

La mejor opción terapéutica disponible, especialmente en el caso del paludismo por *P. falciparum*, es el tratamiento combinado basado en la artemisinina.

La OMS recomienda que antes de administrar el tratamiento se confirme el diagnóstico con métodos parasitológicos (ya sean pruebas de microscopía o de diagnóstico rápido), cuyos resultados pueden obtenerse en escasos minutos. El tratamiento basado únicamente en la sintomatología debe reservarse para aquellos casos en los que no sea posible el diagnóstico parasitológico. Se pueden ver recomendaciones más detallada en las *Directrices para el tratamiento de la malaria (Segunda Edición)*.

## **Farmacorresistencia**

La resistencia a los antipalúdicos es un problema recurrente. La aparición de resistencia de *Plasmodium falciparum* a generaciones anteriores de medicamentos como la cloroquina y la sulfadoxina-pirimetamina, se generalizó durante los decenios de 1970 y 1980, socavando los esfuerzos por controlar el paludismo y revirtiendo la tendencia progresiva de la supervivencia infantil .

En los últimos años, la resistencia del parásito a la artemisinina ha sido detectada en cinco países de la subregión del Gran Mekong: Camboya, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam. Si bien hay muchos factores que, probablemente, contribuyan a la aparición y propagación de la resistencia, se cree que la aplicación de monoterapias de artemisinina oral, es un factor importante. Cuando son tratados con monoterapia a base de artemisinina, los pacientes pueden abandonar el tratamiento de forma prematura, tras la rápida desaparición de los síntomas, pero este tratamiento parcial permite que sigan teniendo parásitos en la sangre. Si no se les administra conjuntamente un segundo fármaco (cosa que sí se hace en el tratamiento combinado basado en la artemisinina), los parásitos resistentes sobreviven y pueden transmitirse a otros mosquitos, y de estos a otras personas.

La propagación de la resistencia a las artemisininas a otras grandes zonas geográficas podría tener consecuencias nefastas para la salud pública.



La OMS recomienda un monitoreo continuo de la resistencia a los antipalúdicos, y presta apoyo a los países para que refuercen esta importante área de trabajo.

Se pueden consultar recomendaciones más completas en el “Plan mundial OMS de contención de la resistencia a la artemisinina”, publicado en 2011. Para los países de la subregión del Gran Mekong, la OMS publicó en 2013 un marco de acción regional titulado “Respuesta de emergencia a la resistencia a la artemisinina en la subregión del Gran Mekong”.

## **Prevención**

La lucha antivectorial es el medio principal de reducir la transmisión del paludismo en la comunidad. Se trata de la única intervención que puede reducir la transmisión de niveles muy elevados a niveles cercanos a cero. A nivel individual, la protección personal contra las picaduras de los mosquitos es la primera línea de defensa en la prevención del paludismo.

Hay dos formas de control de los vectores que son eficaces en circunstancias muy diversas:

Los mosquiteros tratados con insecticidas

Los mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada son los preferidos en los programas de distribución de salud pública. La OMS recomienda la cobertura de todas las personas en riesgo; y en la mayoría de los lugares, la forma más rentable de conseguirla consiste en suministrar mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada, de modo que todos los residentes en zonas con gran transmisión duerman cada noche bajo esos mosquiteros.

Fumigación de interiores con insecticidas de acción residual

La fumigación de interiores con insecticidas de acción residual (FIAR) es una intervención potente para reducir rápidamente la transmisión del paludismo. Sus posibilidades máximas se materializan cuando se fumiga al menos el 80% de las casas de las zonas destinatarias. La FIAR es eficaz durante 3 a 6 meses, dependiendo del insecticida utilizado y del tipo de superficie fumigada. En algunos casos puede ser eficaz durante 9 a 12 meses. Se están desarrollando formas de insecticidas para la FIAR con una acción más prolongada, y nuevas clases de insecticidas para ser utilizadas en los programas de FIAR.

Los antipalúdicos también se pueden utilizar en la prevención de la enfermedad. En los viajeros, el paludismo se puede prevenir mediante quimioprofilaxis, que suprime la fase hemática de la infección, previniendo así la enfermedad. Además, en embarazadas residentes en zonas donde la transmisión es elevada, la OMS recomienda el tratamiento profiláctico intermitente con sulfadoxina-pirimetamina en cada consulta prenatal programada a partir del primer trimestre. Asimismo, en lactantes residentes en zonas de África donde la transmisión es elevada, se recomienda administrar tres dosis de tratamiento profiláctico intermitente con sulfadoxina-pirimetamina junto con las vacunaciones sistemáticas.

En 2012, la OMS recomendó la quimioprofilaxis estacional del paludismo como estrategia adicional de prevención de la enfermedad en zonas del Sahel. La estrategia consiste en la administración de tandas terapéuticas mensuales con amodiaquina y sulfadoxina-pirimetamina a todos los menores de 5 años durante la estación de máxima transmisión.

## **Resistencia a los insecticidas**

Gran parte del éxito obtenido hasta ahora en el control del paludismo se debe al control del vector, que depende en gran medida de la utilización de piretroides, la única clase de insecticidas recomendada en la actualidad para los mosquiteros tratados con insecticidas y los mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada. En los últimos años han aparecido mosquitos resistentes a los piretroides en muchos países. En algunas zonas se ha detectado resistencia a las cuatro clases de insecticidas utilizados en el ámbito de la salud pública. Por fortuna, esta resistencia raramente se ha asociado a una disminución de la eficacia, y los mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada y la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual siguen siendo muy efectivos en casi todos los entornos.

No obstante, hay motivos de gran preocupación en algunos países del África subsahariana y en la India, donde se combina un alto nivel de transmisión del paludismo con una generalización de la resistencia a los insecticidas. El desarrollo de nuevos insecticidas alternativos es muy prioritario, sobre todo para utilizarlos en los mosquiteros, y hay varios productos prometedores en fase de desarrollo.

La detección de la resistencia a los insecticidas debe ser un componente esencial de todos los esfuerzos nacionales por controlar el paludismo, con el fin de garantizar que se están utilizando los métodos más eficaces de lucha antivectorial. La elección del insecticida de acción residual utilizado en la

fumigación debe basarse siempre en datos locales y recientes sobre la susceptibilidad de los vectores a los que se dirige.

Con el fin de garantizar una respuesta mundial rápida y coordinada frente a la amenaza de la resistencia a los insecticidas, la OMS ha colaborado con un amplio espectro de partes interesadas para elaborar el Plan mundial para el manejo de la resistencia a insecticidas en los vectores de malaria, que se puso en marcha en mayo de 2012. Ese plan propone una estrategia basada en cinco pilares y pide a la comunidad internacional que adopte las medidas siguientes para combatir el paludismo:

1. planificar y aplicar estrategias para el manejo de resistencia a los insecticidas en los países donde el paludismo es endémico;
2. llevar a cabo una vigilancia entomológica adecuada y oportuna de la resistencia, y hacer una utilización eficaz de los datos;
3. crear herramientas nuevas e innovadoras para el control de vectores;
4. subsanar la falta de conocimientos sobre los mecanismos de resistencia a los insecticidas y los efectos de las estrategias actuales de gestión de la resistencia a los insecticidas; y
5. garantizar que se pongan en marcha mecanismos de apoyo (sensibilización y recursos humanos y financieros).

## **Vigilancia**

El seguimiento de los progresos realizados en la lucha antipalúdica plantea serias dificultades. Los sistemas de vigilancia del paludismo únicamente detectan alrededor del 14% del número estimado de casos habidos en el mundo. Se necesitan, pues, con urgencia sistemas de vigilancia del paludismo más sólidos que permitan dar una respuesta rápida y eficaz frente a la enfermedad en zonas donde esta es endémica, con el fin de evitar brotes y reapariciones, hacer un seguimiento de los progresos realizados, y lograr que los gobiernos y la comunidad internacional rindan cuentas.

## **Eliminación**

La eliminación del paludismo se define como la interrupción de la transmisión local de la enfermedad por mosquitos en una determinada zona geográfica; es decir, una incidencia nula de casos contraídos localmente. A su vez, la erradicación se define como una incidencia nula en todo el mundo de la infección palúdica por una determinada especie de plasmodio.

De acuerdo con los casos notificados en 2013, 55 países están en camino de reducir sus tasas de incidencia de casos de paludismo en un 75%, de

conformidad con las metas fijadas por la Asamblea de la Salud para 2015. La utilización a gran escala de las estrategias recomendadas por la OMS y los instrumentos disponibles, el compromiso firme de los países y los esfuerzos coordinados de todos los asociados permitirán incrementar el número de países que avancen hacia la eliminación del paludismo, especialmente aquellos en los que la transmisión es baja e inestable.

En los últimos años, la Directora General de la OMS ha certificado la eliminación del paludismo en cuatro países: Emiratos Árabes Unidos (2007), Marruecos (2010), Turkmenistán (2010) y Armenia (2011).

## **Vacunas contra el paludismo**

Actualmente, no hay ninguna vacuna autorizada contra el paludismo u otro parásito humano alguno. La investigación sobre una vacuna contra el paludismo por *P. falciparum*, conocida como RTS,S/AS01, está muy avanzada. En este momento, la vacuna es objeto de evaluación mediante un gran ensayo clínico que se lleva a cabo en siete países africanos y se ha presentado a la Agencia Europea para la Evaluación de Medicamentos para una revisión regulatoria. La OMS recomendará su uso en función de los resultados finales obtenidos en los ensayos clínicos. Se prevé que la OMS formule una recomendación acerca de si la vacuna debe incluirse entre los medios de lucha antipalúdica a finales de 2015.

## **Respuesta de la OMS**

El Programa Mundial sobre Malaria de la OMS es el encargado de marcar el rumbo en el control y la eliminación de la enfermedad, para lo cual:

- define y difunde normas, criterios, políticas, estrategias técnicas y directrices basadas en datos científicos, y promueve su adopción;
- hace una valoración independiente de los progresos a nivel mundial;
- elabora métodos de creación de capacidad, fortalecimiento de los sistemas, y vigilancia;
- determina amenazas al control y la eliminación del paludismo así como nuevas áreas de acción.

El Programa Mundial sobre Malaria actúa como Secretaría del Comité Asesor en Políticas sobre el Paludismo, un grupo de 15 expertos mundiales en esta enfermedad nombrados tras un proceso de candidatura abierto. El Comité se reúne dos veces al año y brinda asesoramiento independiente a la OMS para que elabore recomendaciones de política acerca del control y la eliminación del paludismo. El mandato del Comité consiste en proporcionar

asesoramiento estratégico y técnico, y abarca todos los aspectos del control y la eliminación de la enfermedad, como parte de un proceso transparente, sensible y creíble de formulación de políticas.

La OMS es también cofundadora y anfitriona de la Alianza para Hacer Retroceder el Paludismo, que constituye el marco mundial para la aplicación coordinada de medidas contra el paludismo. La Alianza, que moviliza acciones y recursos y propicia el consenso entre los asociados, consta de más de 500 miembros entre los que se encuentran los países donde el paludismo es endémico, asociados para el desarrollo, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y comunitarias, fundaciones, e instituciones universitarias y de investigación.

Para más información puede ponerse en contacto con:

Centro de prensa de la OMS

Teléfono: +41 22 791 2222

E-mail: [mediainquiries@who.int](mailto:mediainquiries@who.int)

<http://www.who.int/features/qa/10/es/>

## **¿Todos los mosquitos transmiten el paludismo?**

Preguntas y respuestas en línea

14 de diciembre de 2009

### **P: ¿Todos los mosquitos transmiten el paludismo, o malaria?**

**R:** Sólo lo transmiten determinadas especies del género *Anopheles*, y únicamente las hembras de esas especies.

El paludismo lo causa un parásito unicelular denominado *Plasmodium*. El parásito pasa a la hembra de *Anopheles* cuando, para obtener la sangre que necesita para alimentar a sus huevos, el mosquito pica a una persona infectada. El parásito se desarrolla y reproduce en el interior del mosquito, y cuando éste pica a otra persona, pasa mezclado con saliva a la sangre de la persona que ha sufrido la picadura.

El parásito del paludismo se multiplica rápidamente, primero en el hígado y luego en los glóbulos rojos de la persona afectada. Una o dos semanas después de sufrir la infección, aparecen los primeros síntomas del paludismo:

en general fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y vómitos. Si no se trata de inmediato con los medicamentos adecuados, el paludismo puede causar la muerte por destrucción de los glóbulos rojos y obstrucción de los capilares que llevan sangre al cerebro y otros órganos vitales.

Existen cuatro tipos de parásitos del paludismo humano: *Plasmodium vivax*, *P. malariae*, *P. ovale* y *P. falciparum*. Las formas de paludismo más comunes son las causadas por *P. vivax* y *P. falciparum*. El paludismo por *falciparum*, la forma más mortífera, abunda sobre todo en el África subsahariana, donde mata a casi un millón de personas cada año.

## 10 datos sobre el paludismo

<http://www.who.int/features/factfiles/malaria/es/>



OMS/S. Hollyman

Noviembre de 2015

Alrededor de 3 200 millones de personas (la mitad de la población mundial) están expuestas al paludismo. En 2015 hubo unos 214 millones de casos de la enfermedad, que, según las estimaciones, costaron la vida a 438 000 personas.

La intensificación de las medidas de prevención y control se ha traducido en una reducción de las tasas de mortalidad por paludismo de más del 60% en todo el mundo en comparación con los índices registrados en 2000.

El África subsahariana sigue soportando una parte desproporcionadamente elevada de la carga mundial de paludismo. En 2015 la región acaparó el 89% de los casos de malaria y el 91% de las muertes por esta causa.

[http://www.who.int/features/factfiles/malaria/malaria\\_facts/es/index2.html](http://www.who.int/features/factfiles/malaria/malaria_facts/es/index2.html)

**La causa del paludismo es un parásito que se transmite a las personas por la picadura de mosquitos infectados.**

El paludismo es causado por parásitos del género Plasmodium, que se transmiten a las personas por la picadura de un vector infectado, el mosquito Anopheles. De las cinco especies de parásito que provocan paludismo en el ser humano, la más mortífera es Plasmodium falciparum.

**Casi la mitad de la población del mundo está expuesta al paludismo**

Alrededor de unos 3.200 millones de personas están en riesgo de contraer la enfermedad. En 2015, había un total estimado de 214 millones de casos, y se registraron unas 438 000 defunciones. Los niños de corta edad, las embarazadas y los viajeros no inmunes procedentes de zonas libres de paludismo son particularmente vulnerables a la enfermedad en caso de infección.

**Los niños menores de cinco años corren un riesgo muy elevado de sufrir paludismo**

En las zonas con altas tasas de transmisión, los niños menores de cinco años están especialmente expuestos a ser infectados, a padecer la enfermedad y a fallecer a causa de ella. Más de dos terceras partes (un 70%) de todas las defunciones por paludismo se producen en este grupo de edad. En 2015, unos 305 000 niños africanos murieron antes de cumplir los cinco años.

**Las tasas de mortalidad por paludismo están decayendo**

Gracias al aumento de las medidas de control y prevención del paludismo, la carga de la enfermedad se está reduciendo notablemente en muchos lugares. Desde el año 2000, las tasas de mortalidad por paludismo han decaído más de un 60% en todo el mundo en todos los grupos etarios y un 65% entre los niños menores de cinco años.

**Un diagnóstico precoz y un tratamiento inmediato del paludismo para evitar muertes**

El diagnóstico y el tratamiento temprano del paludismo atenúan la enfermedad, evitan la muerte y contribuyen también a reducir la transmisión. El acceso a las pruebas de diagnóstico y al tratamiento no son solo un componente del control del paludismo, sino también un derecho fundamental de todas las poblaciones en riesgo.

### **La aparición de resistencia a la artemisinina es muy preocupante**

Se ha detectado resistencia de los parásitos a la artemisinina, el compuesto básico de los tratamientos combinados recomendados por la OMS para el paludismo no complicado, en cinco países de Asia Sudoriental: Camboya, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam. Sin embargo, los tratamientos combinados basados en la artemisinina siguen siendo muy efectivos en prácticamente todos los entornos, siempre que el otro fármaco de la combinación sea efectivo en la zona en cuestión.

### **Dormir bajo mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada es una forma de protegerse contra el paludismo**

Los mosquiteros tratados con insecticidas de acción prolongada son una protección personal contra las picaduras de mosquitos. Pueden utilizarse en zonas con gran transmisión del paludismo para proteger a la población en mayor riesgo, tales como niños pequeños y embarazadas. La eficacia de estos mosquiteros dura entre dos y tres años, dependiendo del modelo y de las condiciones de utilización. Entre 2000 y 2015, la proporción de niños que duermen bajo mosquiteros tratados con insecticidas ha aumentado en el África subsahariana de menos del 2% a alrededor de un 68%.

### **La fumigación de interiores con insecticidas de acción residual es la forma más eficaz de reducir rápidamente la transmisión del paludismo.**

Los mejores resultados de la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual se consiguen cuando se fumiga al menos el 80% de las viviendas de la zona en cuestión. La fumigación de interiores es eficaz durante tres a seis meses, dependiendo del insecticida utilizado y del tipo de superficie sobre la que se aplica. Se están desarrollando insecticidas con acción residual más prolongada.

### **Las embarazadas corren un riesgo especial de contraer el paludismo**

Las embarazadas corren un alto riesgo de morir por complicaciones del paludismo grave. Esta enfermedad puede también producir abortos



espontáneos, partos prematuros, muerte prenatal y anemia materna grave, y es responsable de aproximadamente una tercera parte de los casos prevenibles de insuficiencia ponderal del recién nacido. Para las embarazadas que viven en zonas con tasas de transmisión entre moderadas y altas, la OMS recomienda administrar a partir del segundo trimestre profilaxis intermitente en todos los controles prenatales programados.

### **El paludismo acarrea pérdidas económicas importantes en los países gravemente afectados**

El paludismo atrapa a las familias y a las comunidades en una espiral de pobreza, afectando de forma desproporcionada a poblaciones pobres y marginadas que no pueden pagarse el tratamiento o tienen un acceso reducido a la atención sanitaria.