

# Alerta Epidemiológica

## Aumento de casos de malaria

15 de febrero de 2017

Durante 2016 la transmisión de malaria se intensificó de manera significativa en municipios endémicos de algunos países de la Región de las Américas y además se observó un incremento de casos de malaria por *Plasmodium falciparum* en algunos focos endémicos.

La Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) alerta sobre el riesgo de ocurrencia de brotes, aumento de la transmisión de malaria en áreas endémicas, así como sobre la posible re introducción de la enfermedad en áreas en las que se había interrumpido la transmisión. La OPS/OMS insta a los Estados Miembros a fortalecer las acciones de vigilancia y control y en especial a continuar los esfuerzos para abordar las barreras que a nivel local puedan determinar demoras y fallas en la detección, tratamiento y seguimiento de casos.

### Resumen de la situación en las Américas

Durante 2015, se registró un total de 451.242 casos de malaria en la Región, lo que significó una reducción de 62% con respecto al año 2000, pero un aumento de 16% con respecto a lo observado en 2014 cuando se registró el menor número de casos de malaria en las últimas cuatro décadas. Ocho de los 21 países endémicos (Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú, la República Bolivariana de Venezuela y la República Dominicana) notificaron un aumento de casos con respecto al año anterior.

En 2016, la tendencia al aumento se mantuvo en algunos países. Colombia, Ecuador y la República Bolivariana de Venezuela notificaron un aumento de casos de malaria y un aumento en la proporción de casos de *Plasmodium falciparum* en relación con los ocasionados por *Plasmodium vivax*. Adicionalmente, Honduras y Perú notificaron aumento en la proporción de casos de malaria por *P. falciparum*, en relación a los ocasionados por *Plasmodium vivax*, en las principales áreas de transmisión del país.

Si bien el predominio de *P. falciparum* en algunos países está condicionado por la composición racial de las zonas afectadas, el aumento de la proporción de *P. falciparum* puede indicar deterioro de la capacidad de respuesta tanto en lo que respecta a la provisión del tratamiento como a la implementación de medidas de control vectorial. Adicionalmente, el incremento de casos por esta especie indica un mayor riesgo de complicaciones por malaria.

La notificación de casos de malaria en Costa Rica y Cuba en las semanas epidemiológicas (SE) 48 de 2016 y SE 2 de 2017 respectivamente, pone en evidencia el riesgo de introducción y la importancia de mantener sistemas funcionales de alerta y respuesta en los servicios locales de salud.

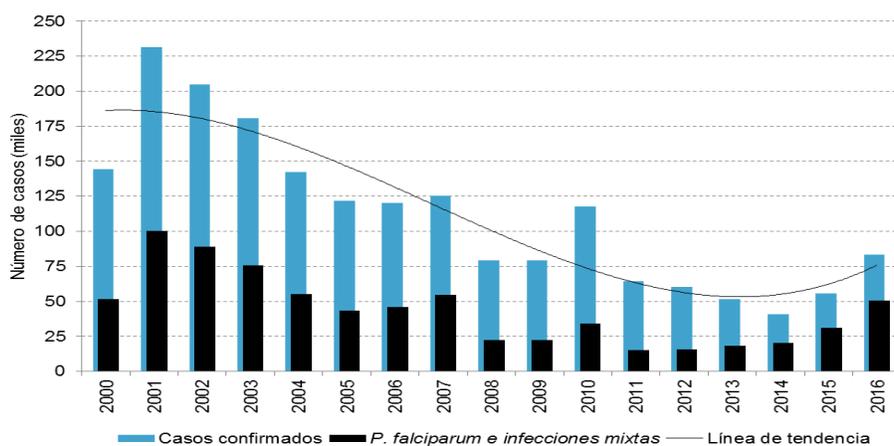
El incremento en la transmisión de malaria en algunos países de la Región, puede estar relacionado con fenómenos ambientales que históricamente han determinado un comportamiento epidémico cíclico de la malaria en las Américas. Sin embargo, en 2015 y 2016, fenómenos sociales y económicos, como la minería así como el aumento del flujo migratorio en áreas con un ecosistema favorable para la transmisión de malaria, determinaron el comportamiento de la enfermedad en la Región. El debilitamiento de las redes de diagnóstico de malaria constituye otro determinante de la tendencia de la malaria en los últimos dos años.

El riesgo de introducción de casos de malaria por *P. falciparum* y la diseminación de cepas de esta especie de plasmodium con distintos perfiles de resistencia a los antimalaricos está especialmente condicionado por movimientos poblacionales al interior y entre los países. Al respecto, se deberá prestar especial atención al riesgo de introducción de cepas de *P. falciparum* de Sudamérica en las áreas con ecosistema favorable de países de Centroamérica y el Caribe.

A continuación se brinda un resumen de la situación en países seleccionados.

En **Colombia**<sup>1</sup>, entre las SE 1 a SE 52 de 2016, se notificaron 83.356 casos de malaria de los cuales 57% (47.497) correspondieron a *P. falciparum*, 39,7% (33.055) a *P. vivax* y 3,3% (2.804) a infección mixta. Si bien hasta 2013 la mayoría de los casos eran causados por *P. vivax* (66%, n=33.345) a partir de 2014 esta proporción cambió y actualmente la mayor proporción de casos corresponde a *P. falciparum*. El número de casos de malaria por *P. falciparum* e infecciones mixtas (49.533) notificado en 2016 fue superior al número notificado en los últimos 5 años (**Figura 1**). El 94% (46.652) de los casos de malaria por *P. falciparum* e infecciones mixtas notificados en 2016 proceden de cinco entidades territoriales: Choco (62%), Nariño (21%), Antioquia (5%), Buenaventura (3%) y Cauca (3%).

**Figura 1.** Casos de malaria en Colombia, 2000-2016.



**Fuente:** Datos 2000-2014 provienen de los informes anuales de los países a la OPS. Datos 2015 tomados del Informe Mundial de malaria, 2016 de la OMS. Datos 2016 tomados del Boletín Epidemiológico Semanal (BES) No. 52 del Instituto Nacional de Salud (INS)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. SE 52 de 2016. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletn%20Epidemiolgico/2016%20Bolet%20ADn%20epidemiol%20B3gico%20semana%2052%20-0-.pdf>

En la SE 48, el Centro Nacional de Enlace (CNE) para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de **Costa Rica**, notificó a la OPS/OMS dos casos autóctonos de malaria por *P. vivax* en la Provincia de Limón, Cantón Matina, Distrito Carrandi, localidad Saborío. Estos casos ocurrieron después de un periodo de tres años en los cuales el país no había notificado casos autóctonos. Se trata de casos aislados, sin antecedentes de viajes recientes fuera de Costa Rica. Adicionalmente, en la SE 50 de 2016 se notificaron dos nuevos casos autóctonos, todos ellos en la localidad de Saborío. A la fecha no se han registrado nuevos casos.

En la SE 2 de 2017, el CNE de **Cuba** notificó a la OPS/OMS la confirmación de dos casos autóctonos de malaria por *P. Vivax* en el municipio Rodas de la provincia Cienfuegos. Los casos están relacionados a un caso importado de Guyana. En 2016, se diagnosticaron 71 casos de malaria importados. De ellos, el 66% (47) por *P. falciparum*, 31% (22) por *P. vivax* y 3% (2) por *P. malariae*.

En **Ecuador**<sup>2</sup>, entre las SE 1 y 52 de 2016 se notificaron 926 casos de malaria, de los cuales 69% (639) correspondieron a *P. vivax* y 31% (287) a *P. falciparum*. A partir de la SE 17 de 2016 se observó un aumento en el número de casos de malaria con relación a 2015 y 2014. Las cuatro provincias con mayor número de casos durante 2016 fueron Morona Santiago con 38% (355) de los casos notificados, seguido de Pastaza con 24% (220), Orellana 17% (159) y Esmeraldas con 14% (126) de los casos.

De igual manera, se observó un aumento en el número de casos notificados de malaria debido a *P. falciparum* comparado con lo notificado en 2015. El 49% (142) de los casos de malaria por *P. falciparum* ocurrieron en las provincias Morona Santiago y Pastaza situadas al oriente del país, lo cual representa un importante aumento comparado con los 8 casos de malaria por *P. falciparum* notificados en 2015 en cada una de estas provincias<sup>3</sup>.

Según lo indicado por el Ministerio de Salud, el aumento de casos en Ecuador durante 2016, podría ser explicado por el aumento de la actividad migratoria entre comunidades en zonas fronterizas.

En la **República Bolivariana de Venezuela**<sup>4</sup>, desde 2010 se observó un aumento en el número de casos de malaria y para el 2016 se registraron 240.613 casos, lo que representó un aumento de 76% con respecto al mismo período del año anterior (136.402 casos) (**Figura 2**). El 75% (179.554) fue debido a *P. vivax*, 19% (46.503) debido a *P. falciparum* y 6% de los casos (14.531) por infecciones mixtas.

Si bien los casos se registran en 16 de los 24 estados del país, el municipio Domingo Sifontes, en el estado Bolívar concentró la mayor cantidad de casos a nivel nacional (43% del total de casos notificados), con un comportamiento epidémico relacionado con el auge de explotación de oro y la movilización de personas procedentes de otros estados y países, que se establecen en condiciones propicias para la transmisión de la malaria.

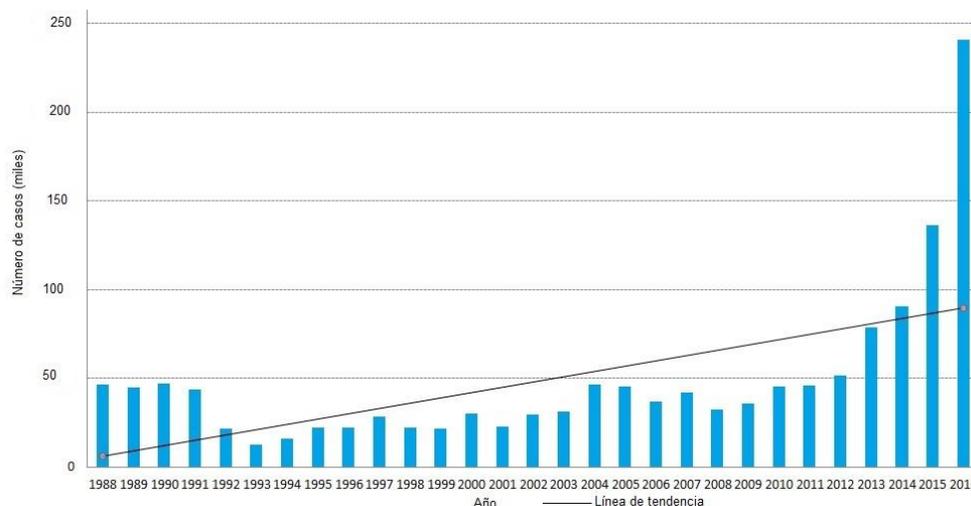
---

<sup>2</sup> Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Malaria - SE 52 de 2016. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/MALARIA-SE-52.pdf>

<sup>3</sup> Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Gaceta Epidemiológica Semanal. No. 53 de 2015. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/gaceta/GACETA%20SE%2053.pdf>

<sup>4</sup> Notificación realizada por el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional de Venezuela.

**Figura 2.** Número de casos notificados de malaria. Venezuela, 1988-2016



Fuente: Compartido por el CNE para el RSI de Venezuela<sup>4</sup> y reproducido por OPS/OMS.

## Recomendaciones

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) alerta a los Estados Miembros sobre el riesgo de ocurrencia de brotes, aumento de casos y defunciones en áreas endémicas, así como sobre la posible re introducción de la enfermedad en áreas en las que se ha interrumpido la transmisión. Los logros alcanzados en el camino hacia la eliminación de la enfermedad en la Región, pueden verse comprometidos si no se mantienen o fortalecen las acciones de vigilancia y control de la enfermedad.

La OPS/OMS insta a fortalecer las acciones relacionadas con la detección temprana e inicio inmediato del tratamiento con base al diagnóstico parasitológico. La intervención principal radica en acortar los tiempos entre el inicio de síntomas, el tratamiento del caso y la acción de investigación-respuesta<sup>5</sup>.

La OPS/OMS recomienda que en las áreas conocidas de transmisión, los servicios de salud intensifiquen la vigilancia mediante la intensificación de la detección de casos en las unidades de atención y acciones de búsqueda activa en poblaciones en riesgo, según oriente el análisis de los conglomerados de casos. La comprensión de la dinámica de transmisión local debe permitir optimizar los esfuerzos de búsqueda de casos.

En las áreas con baja transmisión la ocurrencia de nuevos casos debe desencadenar la investigación epidemiológica de cada caso, a fin de determinar su condición de importado, introducido o nativo. Es indispensable que la investigación se realice a pocos días del diagnóstico a fin de orientar la respuesta para la interrupción oportuna de la transmisión. En este contexto, la búsqueda "reactiva", que se refiere a la investigación y a la toma de muestra de convivientes o personas relacionadas con el caso o con el conglomerado de casos, resulta una medida esencial en la respuesta.

<sup>5</sup> La Iniciativa T3 contra el paludismo. Disponible en: [http://www.who.int/malaria/areas/test\\_treat\\_track/es/](http://www.who.int/malaria/areas/test_treat_track/es/)

La OPS/OMS insta a los Estados Miembros a garantizar la calidad del diagnóstico parasitológico y evitar el desabastecimiento de medicamentos. La gestión de medicamentos y las políticas de manejo de casos deben contemplar el riesgo de introducción de cepas de *P. falciparum* resistentes a la cloroquina y la disponibilidad permanente de medicamentos y entrenamiento del personal para el tratamiento de la malaria grave.

Las intervenciones de control vectorial deben complementar a las estrategias de detección y tratamiento de casos. El rociado residual intradomiciliario y el uso masivo de mosquiteros impregnados, constituyen las intervenciones claves en el control de vectores de malaria. Se considera que las medidas que afectan principalmente la sobrevivencia de los mosquitos (Rociado Residual Intradomiciliario y Mosquiteros Impregnados) tienen un mayor impacto en la interrupción de la transmisión que aquellas acciones que buscan reducir la densidad vectorial<sup>6</sup>, como el control larvario y la aplicación espacial de insecticidas. El control larvario en malaria se aplica en situaciones donde los criaderos de mosquitos son permanentes o semipermanentes, se puedan identificar y acceder fácilmente y en aquellos sitios donde la densidad de la población humana es suficiente como para justificar los recursos que son necesarios para este tipo de acción<sup>7</sup>. Las aplicaciones espaciales de insecticidas actualmente no son recomendadas debido a su limitado efecto en el control de la malaria<sup>8</sup>.

El control de la malaria en focos activos y la prevención de la diseminación de la enfermedad, requieren una vigilancia epidemiológica proactiva sobre los factores determinantes y fenómenos sociales que están condicionando la transmisión (movimientos de poblaciones por actividades económicas, emprendimientos agrícolas o áreas de minería), así como la movilización de otros actores en intervenciones adaptadas al contexto de las poblaciones afectadas.

La OPS/OMS insta a los programas nacionales de malaria, o a las instancias que en los Ministerios de Salud coordinan la respuesta nacional, para abordar las barreras que a nivel local pueden estar determinando las demoras en la detección, el tratamiento y el seguimiento de casos. La reducción en la carga de enfermedad y del riesgo de transmisión a nivel nacional dependen del control de la malaria en los focos principales. La OPS/OMS enfatiza sobre la necesidad de que los Estados Miembros continúen los esfuerzos para lograr las metas del *Plan de Acción para la Eliminación de la Malaria 2016—2020* relacionadas a la interrupción de la transmisión local, reducción de la incidencia de casos y mortalidad asociada.

---

<sup>6</sup> WHO Decision making criteria and procedures for judicious use of insecticides. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67365/1/WHO\\_CDS\\_WHOPES\\_2002.5\\_Rev.1.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67365/1/WHO_CDS_WHOPES_2002.5_Rev.1.pdf)

<sup>7</sup> WHO 2013. Larval source management: a supplementary measure for malaria vector control: an operational manual. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85379/1/9789241505604\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85379/1/9789241505604_eng.pdf)

<sup>8</sup> WHO 2012. Global Plan for Insecticides resistance management in malaria vectors. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44846/1/9789241564472\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44846/1/9789241564472_eng.pdf)

## Referencias

1. Control de Enfermedades Transmisibles. David L Heymann, MD, Editor. Manual. 20ava edition. Washington, D.C.: 2015, pagina 729.
2. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Colombia SE 52 de 2016. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletn%20Epidemiolgico/2016%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2052%20-.pdf>
3. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Gaceta Epidemiológica Semanal. No. 53 de 2015. Disponible en: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/gaceta/GACETA%20SE%2053.pdf>
4. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Malaria - SE 52 de 2016. Disponible en: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/MALARIA-SE-52.pdf>
5. Informe de la situación del paludismo en las Américas, 2014, 2016. Washington, D.C. OPS. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=readall&cid=8110&Itemid=40757&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=readall&cid=8110&Itemid=40757&lang=es)
6. Informe Mundial de malaria, 2016. Organización Mundial de la Salud 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en ingles únicamente en: <http://www.who.int/malaria/publications/world-malaria-report-2016/report/en/>