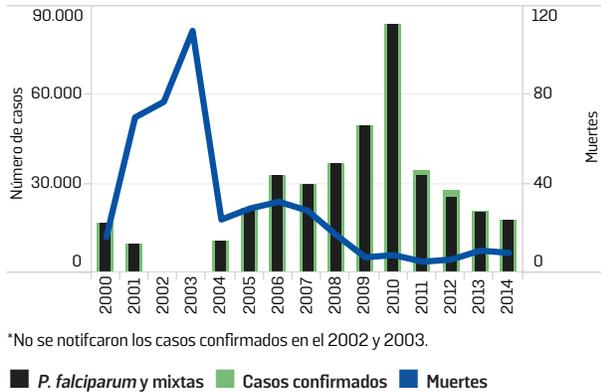


HAITÍ

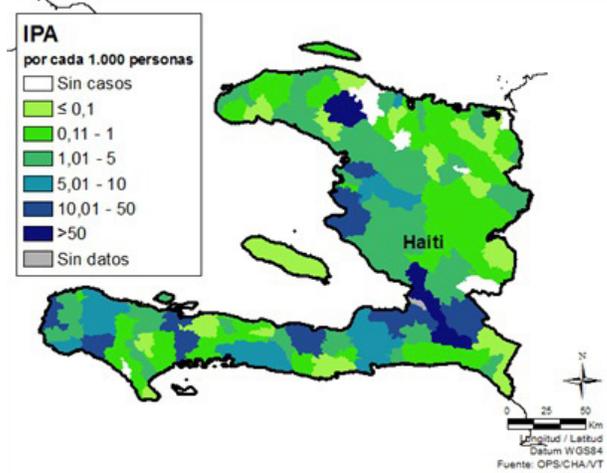
Haití tiene el mayor número de casos de malaria de las islas del Caribe y los países centroamericanos (17.696 en 2014). Debido a la cobertura inadecuada de la vigilancia en años anteriores, no se puede evaluar el progreso del país para alcanzar las metas de la iniciativa "Hacer retroceder el paludismo" y la meta 6C de los ODM de acuerdo

Figura 2. Número de casos y muertes por malaria en Haití, 2000-2014



con lo establecido en la resolución WHA58.2 (figuras 1 y 2). Después del terremoto del 2010, la malaria aumentó extraordinariamente, aunque es difícil evaluar la validez de los datos recopilados durante este período. Los datos de los años anteriores al terremoto eran deficientes y los del 2010 podrían incluir personas sometidas a pruebas más de una vez debido al ambiente caótico que reinaba después del desastre. Se notificaron nueve muertes relacionadas con la malaria en el 2014 y se cree que la subnotificación es considerable. El registro de defunciones no funciona en el país desde el 2004, año en que se notificaron 24 muertes por malaria, que representan un 0,5% de todas las defunciones notificadas y clasificadas

Figura 1. Malaria por índice parasitario anual (IPA) a nivel de comuna (ADM3), Haití, 2014



ese año. En la vecina República Dominicana, que tiene características epidemiológicas similares, mejor vigilancia y atención de salud de buena calidad, se notificó una tasa de letalidad de 8 muertes por 1.000 casos de malaria, mucho mayor que la estimada en Haití (0,5 muertes por 1.000 casos de malaria).

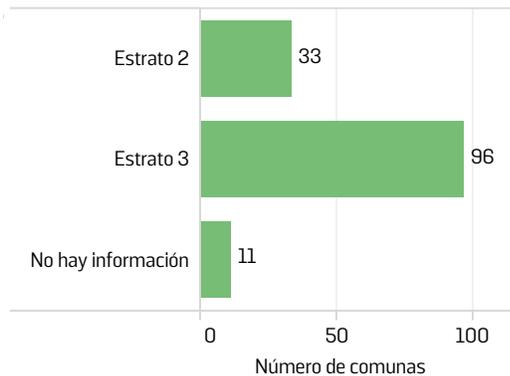
Recientemente se ha hecho una campaña en todo el país para mejorar las pruebas, con la introducción de las PDR, el abandono de la administración de tratamiento a casos sospechosos y un mayor énfasis en la presentación de informes completos de todos los centros de salud como parte de la estrategia T3, "Test-Treat-Track" (pruebas diagnósticas, tratamiento, seguimiento). En el 2014, en un 94,5% de los 273.707 casos sospechosos de malaria se usó microscopía o PDR, cifra que representa un aumento en comparación con el 72,4% y el 68,9% en el 2013 y el 2012, respectivamente (figura 6). Se administró tratamiento a solo un 11,9% de los casos sospechosos, lo cual refleja una disminución del 41,8% en el 2012 y del 36,3% en 2013 (figura

Figura 3. Comunas (ADM3) con el mayor número de casos de malaria en Haití, 2012-2014

Comuna	Departamento	2012	2013	2014
Croix Des Bouquets	Oeste	3.076	1.842	1.989
Delmas	Oeste	2.284	1.919	1.822
Petit Goave	Oeste	1.510	1.336	1.164
Carrefour	Oeste	1.025	1.059	1.036
Port au Prince	Oeste	1.342	856	767
Dame Marie	Grand'Anse	71	160	642
Cabaret	Oeste	182	205	516
Ganthier	Oeste	1.041	753	502
Gros Morne	Artibonite	112	72	490
Jeremie	Grand'Anse	557	587	465
Petion Ville	Oeste	626	326	404
Port De Paix	Noroeste	2.931	1.123	395
Leogane	Oeste	321	67	370
Gressier	Oeste	117	548	359
Anse d'Hainault	Grand'Anse	84	33	334

■ Disminución
■ Aumento

Figura 4. Número de comunas (ADM3) por estrato en Haití, 2012-2014

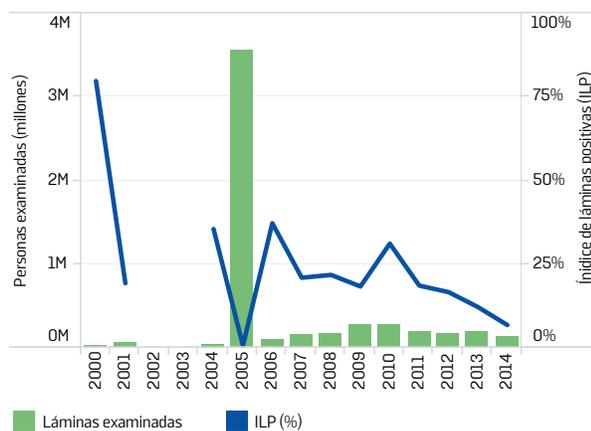


Estrato 1: Ningún caso autóctono de malaria en 2012-2014;
 Estrato 2: <1 caso por 1000 habitantes en 2012-2014;
 Estrato 3: >1 caso por 1000 habitantes en 2012-2014.

5). Además, la proporción de unidades de salud que informaban mensualmente al programa nacional contra la malaria aumentó al 83% en el 2014, del 60% en el 2013 y del 67% en el 2012. Esto implica que los datos notificados por Haití se han vuelto más fidedignos y podrán medirse las tendencias en años subsiguientes.

Debido a esta mejora de la vigilancia, es más razonable creer que en la comuna de Marmelade, en el departamento de Artibonite, no hubo ningún caso en el 2014. Los 466 casos sospechosos del 2014 fueron sometidos a pruebas, el 54% con PDR, y no se confirmó ninguno, habiéndose recibido informes sobre los 12 meses. Sin embargo, el departamento de Artibonite recibió solo un 85% de los informes mensuales de sus centros de salud en el 2014, con 2.001 casos de malaria confirmados notificados. En estudios realizados en el departamento se ha ob-

Figura 6. Láminas examinadas e ILP en Haití 2000-2014

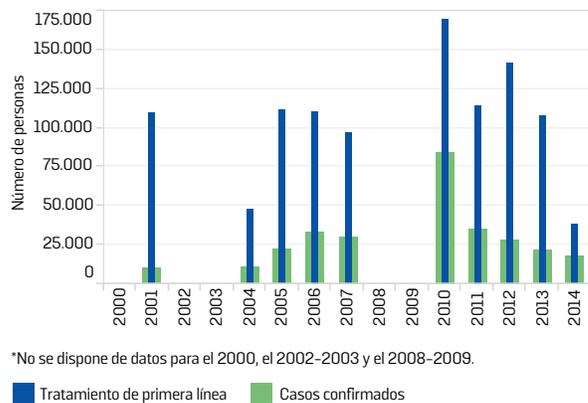


*No se dispone de datos de los años 2002 y 2003

servado una prevalencia del parásito de la malaria en zonas rurales del 3,1% y del 3% en mujeres en edad fértil (35,36).

Aunque el departamento del Oeste contiene las comunas con el mayor número de casos de malaria y representa el 53% de todos los casos (figura 3), la prevalencia en el departamento en encuestas posteriores ha sido supuestamente baja (del 0,3 al 3%) (35). Esto podría deberse a que el departamento alberga cerca de un tercio de la población del país. Además, la capital nacional está en este departamento y recibe la migración de otros departamentos, lo cual conduce al diagnóstico de un número considerable de casos de malaria que posiblemente-

Figura 5. Número de casos de malaria y personas que recibieron tratamiento de primera línea en Haití, 2000-2014



*No se dispone de datos para el 2000, el 2002-2003 y el 2008-2009.

te sean importados de otros departamentos. No obstante, se recibieron solo el 68% de los informes mensuales esperados de los centros de salud en el 2014. La comuna de Port-de-Paix, en el departamento del Noroeste, notificó una disminución notable (86,5%) de los casos de malaria confirmados desde el 2012: de alrededor de 3.000 (2012) a 400 (2014), con unos 9.000 casos sospechosos cada año, de los cuales el 88%, el 84% y el 95% fueron sometidos a pruebas en el 2012, 2013 y 2014, respectivamente. En el 2014, un 39% fueron sometidos a PDR y se presentó información adecuada: 89% (2012), 94% (2013) y 94% (2014).

A lo largo de la frontera con la República Dominicana, las comunas de Ouanaminthe en el departamento del Nordeste y de Ganthier en el departamento del Oeste notifican muchos casos. La buena calidad de la vigilancia pasiva, junto con la detección activa de casos como parte del proyecto binacional Haití-República Dominicana, ha permitido calcular con relativa exactitud la carga de la malaria en Ouanaminthe. Sin embargo, no se realiza una detección activa de casos en otras partes del país.

Según se informa, en Grand'Anse la transmisión de la malaria es intensa, con seis muertes por malaria notifi-

casos en el departamento en el 2014. Sin embargo, los estudios de prevalencia del parásito realizados en el departamento indican que la intensidad de la transmisión varía de una comuna a otra. Lo mismo ocurre en otras partes del país: en el departamento del Sudeste, la prevalencia comprobada mediante microscopía de calidad garantizada se situaba entre 0 y el 34,5% (37). Por lo tanto, los estudios de alcance nacional de la prevalencia del parásito no sirven de mucho y sería mejor orientar la acción a la mejora de la vigilancia y la notificación de casos de malaria.

Actualmente, los casos de malaria son notificados y mapeados por el centro de salud donde se diagnostican, lo cual posiblemente no muestre un panorama correcto. En un estudio realizado en la comuna de Corail, en Grand'Anse, se observó que el 85% de los pacientes diagnosticados en el hospital eran de la misma comuna (38). Esto puede ocurrir también en otras comunas. No obstante, es aconsejable tratar de establecer un sistema de vigilancia basado en los casos y mapear los casos según el lugar de origen de la infección. Aunque el programa nacional contra la malaria creó y aprobó un formulario para la notificación de casos, todavía no se está usando en todo el país.

De manera lenta pero sostenida, el organismo que se ocupa de la epidemiología está implementando un programa integrado de vigilancia semanal de enfermedades en todo el país. A fines del 2014 participaban en el programa 182 de más de 900 centros de salud (39). Este programa posibilitará la vigilancia basada en los casos a fin de detectar brotes de inmediato.

Como no se investigan los casos, se considera que los casos de malaria notificados fueron transmitidos localmente. De acuerdo con la metodología de estratificación utilizada en el plan estratégico actual del país, siete comunas en Haití dijeron que no habían tenido suficientes datos en los últimos tres años (2012-2014), 96 comunas tuvieron más de 1 caso por 1.000 habitantes en uno o más de los últimos tres años (estrato 3) (figura 4) y 33 comunas tuvieron menos de 1 caso por 1.000 habitantes en los tres años (estrato 2). Ninguna comuna presentó datos de buena calidad como para que se las incluya en el estrato 1 (tres años sin ningún caso de malaria transmitido localmente).

Casi todos los casos de malaria en Haití son causados por *P. falciparum*, aunque se han notificado casos por *P. malariae* importados de la isla (40). No se ha notificado ningún caso por *P. vivax* desde el 2008, aunque se encontraron casos en la República Dominicana. Se considera que las razones de esta discrepancia en Haití son la vigilancia inadecuada y la calidad deficiente del diagnóstico.

Anopheles albimanus es el vector principal de la malaria en el país y en toda la isla La Española. Sin embargo, en Haití no se lleva a cabo una vigilancia entomológica

sistemática. El vector es en gran medida zoofílico, exofágico y exofílico, pero estas características varían mucho. En las capturas de mosquitos posados en seres humanos realizadas en el 2013 en la provincia dominicana de Dajabón, que linda con la comuna haitiana de Ouanaminthe, se observó que el 49,6% de *An. albimanus* picaban en interiores, con una tasa máxima de 14 picaduras por hora-persona entre las 23.00 y las 0.00 horas. Se ha encontrado *An. pseudopunctipennis* en el sur del país, pero no se lo ha implicado en la transmisión de malaria debida a escasez de datos. *An. vestitipennis* y *An. grabhamii* también pican a seres humanos en la provincia de Dajabón y podrían estar presentes en zonas adyacentes de Haití.

Grupos prioritarios

En el 2014 no había datos desglosados por sexo y edad, excepto por los casos en menores de 5 años. Los menores de 5 años representaron un 22,4% de las infecciones maláricas en Haití pero solo un 11% en la comuna de Corail, del departamento de Grand'Anse, durante 2012-2013 (38). Sin embargo, a nivel nacional, la incidencia de malaria en el 2012 en menores de 5 años fue casi el doble (403 casos por 100.000 niños) de la observada en cualquier otro grupo etario.

La incidencia notificada en las embarazadas disminuyó de 307 a 166 casos de malaria por 100.000 embarazadas entre el 2011 y el 2014. En el 2012, la incidencia en las embarazadas (292 casos por 100.000 embarazadas) fue mucho mayor que en las mujeres en edad fértil (195 casos por 100.000 mujeres de 15 a 49 años). La incidencia elevada en los menores de 5 años y en las embarazadas podría indicar que una proporción importante de la transmisión está produciéndose dentro de la vivienda, de modo que las intervenciones dirigidas a factores de riesgo domésticos, como los MTILD y el RRI serían útiles para reducir la transmisión de la malaria en zonas de transmisión alta y moderada.

La escasez de la vigilancia basada en los casos impide la detección de otros grupos de alto riesgo en el país.

Diagnóstico y tratamiento

La microscopía es el método principal de diagnóstico, aunque el uso de PDR ha aumentado en los últimos tres años, de 46 pacientes examinados con estas pruebas en el 2012 a alrededor de 124.000 en el 2014 (figura 6). Esto ha llevado a un verdadero aumento del número de casos sospechosos que son sometidos a pruebas antes de recibir tratamiento en los diez departamentos del país. Especialmente en los departamentos del Centro, el Norte y el Nordeste, más del 90% de los centros de salud administraron más pruebas que tratamiento de casos sospechosos en el 2014, mientras que en años anteriores menos del 50% de los centros de salud procedieron de esa forma. Sin embargo, más del 25% de los centros de salud de los departamentos de Artibonite y del Oeste y más del 20% de los centros de salud de Nippes y Grand'Anse administraron más tratamientos que pruebas.

Se usa cloroquina como tratamiento de primera línea para las infecciones por *P. falciparum*. Algunos estudios han indicado que podría haber cepas resistentes en Haití y es necesario vigilar la eficacia de los antimaláricos (41). En un estudio de la eficacia de los medicamentos publicado recientemente por Okech y colegas se observó que la cloroquina sigue siendo eficaz para el tratamiento de las infecciones por *P. falciparum* (5).

Además, en el 2012 se incluyó la primaquina, en una dosis de un día equivalente a 0,75 mg por kilogramo de peso corporal, para el tratamiento de las infecciones por *P. falciparum*. Se notificó la presencia de deficiencia grave y moderada de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) en el 22,8% de los participantes en un estudio realizado en los departamentos del Oeste y del Sureste del país y se consideró que un 10,6% corrían el riesgo de tener reacciones adversas graves a la primaquina (hemólisis inducida por medicamentos) (42). La OMS ha recomendado una sola dosis de 0,25 mg por kilogramo de peso corporal como tratamiento seguro para todos los pacientes, independientemente de la deficiencia de G6PD. No obstante, en el país no hay un programa de notificación y seguimiento de eventos adversos y, en su ausencia, podría ser apropiado reducir la dosificación. Es indispensable que los centros de salud reciban capacitación para la detección y el manejo de eventos adversos del tratamiento antimalárico.

Control de vectores

En Haití no se ha usado el RRI para el control de vectores en los últimos años; en cambio, se usan MTILD desde el 2007 (figura 7). En un estudio realizado en el 2011 se observó que solo el 6,4% de los hogares encuestados tenían al menos un MTILD, mientras que solo el 0,002% de los hogares tenían tres MTILD, cantidad que podría considerarse adecuada para proteger a todos los integrantes de la familia (las familias haitianas tienen 5,5 integrantes en promedio) (43). Se recomienda una cobertura elevada con MTILD tanto a nivel doméstico como a nivel de localidades o comunas porque, además de disminuir el riesgo individual de malaria, tiene un efecto adecuado en la población. A pesar de la baja

cobertura con MTILD, alrededor del 16% de los menores de 5 años y del 11,8% de las embarazadas usaban mosquiteros. En el 2012 se distribuyeron alrededor de tres millones de mosquiteros como parte de un proyecto del Fondo Mundial. Se calcula que más de 2,6 millones de haitianos tienen actualmente un MTILD (figura 7). Un estudio de alcance nacional realizado en el 2013 demostró que el vector primario de la malaria sigue siendo sensible a los piretroides, el insecticida con el cual se tratan estos mosquiteros.

En Haití se usan larvicidas químicos y biológicos para tratar los criaderos de *An. albimanus* a fin de reducir la densidad de mosquitos. También se fumiga con el insecticida malatión en los entornos peridomiciliarios, especialmente cuando hay brotes o un aumento de los casos de malaria. En un proyecto nuevo del Fondo Mundial que comenzará en el 2016 se ha incluido un estudio de la eficacia de estas medidas.

Financiamiento

La mayor parte de los fondos para el control de la malaria han provenido de fuentes externas (figura 8), entre ellas el Fondo Mundial en el decenio pasado. La USAID proporciona recursos por medio del Convenio Global de Subvenciones con la OPS/OMS para reforzar las actividades de control de la malaria en el país. Los CDC y la Iniciativa Clinton de Acceso a la Salud también han proporcionado asistencia técnica al país. Recientemente se han puesto en marcha nuevas iniciativas que aportarán más recursos al país, entre ellos alrededor de \$30 millones (durante un período de más de cinco años) del consorcio "Malaria Zero" financiado por la Fundación Bill y Melinda Gates. La iniciativa EMMIE, financiada por el Fondo Mundial y orientada a la eliminación, también brinda apoyo técnico y posiblemente aporte más fondos en el futuro. En el pasado, el Centro Carter facilitó recursos para mejorar la vigilancia a lo largo de la frontera entre Haití y la República Dominicana, especialmente en la zona de Dajabón-Ouanaminthe. El país se ha propuesto eliminar la malaria para el año 2020, y los organismos y proyectos mencionados están proporcionando apoyo para que Haití pueda alcanzar esta meta.

Figura 7. Personas protegidas por RRI y por MTI en Haití, 2000-2014

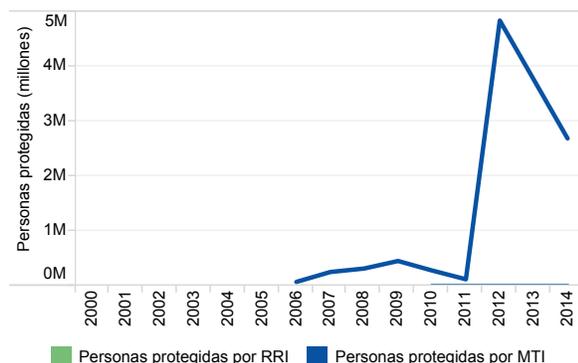


Figura 8. Financiamiento para la malaria en Haití, 2000-2014

