

Nota técnica sobre la aceleración de la eliminación de *P. falciparum* en las Américas



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

Nota técnica sobre la aceleración de la eliminación de *P. falciparum* en las Américas

Washington, D.C.
2023

Nota técnica sobre la aceleración de la eliminación de P. falciparum en las Américas

OPS/CDE/VT/23-0012

© **Organización Panamericana de la Salud, 2023**

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	1
2. OBJETIVOS DE LA NOTA TÉCNICA	2
3. ACCIONES PARA ACELERAR LA ELIMINACIÓN DE <i>P. FALCIPARUM</i> EN LAS AMÉRICAS	3
3.1 Intervenciones básicas	3
3.1.1 Estratificación del riesgo de paludismo	3
3.1.2 Abordaje centrado en los focos y microplanificación	4
3.1.3 Ampliar el acceso al diagnóstico y el tratamiento	4
3.1.4 Control de vectores	5
3.2 Intervenciones aceleradoras/reactivas en áreas cercanas a la eliminación de <i>P. falciparum</i>	6
3.2.1 Investigación de casos y detección reactiva de casos como respuesta a cada caso de <i>P. falciparum</i>	6
3.2.2 Administración reactiva de medicamentos	6
3.2.3 Otras intervenciones de quimioprevención y otras medidas reactivas	6
3.2.4 Prevención del restablecimiento de <i>P. falciparum</i> a nivel subnacional	7
4. CÓMO RESPONDE ESTE MARCO AL PLAN DE ACCIÓN 2021-2025	8
5. RETOS Y RIESGOS	8
6. RESUMEN DE LAS ACCIONES	9
REFERENCIAS	10

*Esta nota técnica busca guiar a los programas nacionales de malaria y a las organizaciones implicadas en el apoyo de los esfuerzos para la eliminación de la malaria en la Región, a fin de que intensifiquen las acciones políticas/estratégicas e implementen los cambios operativos necesarios para acelerar la eliminación de *P. falciparum* como parte de las estrategias nacionales para la eliminación de la malaria.*

1. ANTECEDENTES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Debido al riesgo de aparición de resistencia de *P. falciparum* a los derivados de la artemisinina en las Américas, en 2015 la Organización Panamericana de la Salud (OPS), junto con los países de la Región, elaboró el Marco para la Prevención, Contención y Eliminación de la Resistencia a la Artemisinina en América del Sur (1). Este marco esboza una combinación de actividades destinadas a prevenir y contener el desarrollo de la resistencia a la artemisinina en América del Sur en general y en el Escudo Guayanés en particular. Dado que la aparición de *P. falciparum* resistente a la artemisinina en el Escudo Guayanés pondría en grave peligro la eliminación de la malaria en toda América del Sur, la prevención de la resistencia a los tratamientos combinados basados en artemisinina (TCA) debería considerarse una de las máximas prioridades para la eliminación de la malaria en la Región. Un objetivo a largo plazo del marco era eliminar el paludismo por *P. falciparum*, como única forma segura de evitar la selección de parásitos resistentes. El objetivo último de este marco era preservar la eficacia de los TCA –tanto el componente de artemisinina como los fármacos asociados– contra el paludismo por *P. falciparum* en la Región.

Además del riesgo de aparición de resistencia a la artemisinina, la dinámica generalizada de la transmisión de *P. falciparum* y *P. vivax* en las Américas es que *P. falciparum* alcanza la eliminación antes que *P. vivax*, principalmente debido a: i) la ausencia de hipnozoítos y recaídas, lo que reduce las recurrencias; ii) un tratamiento más corto, lo cual favorece la adherencia al tratamiento, y iii) la aparición de gametocitos después de 7-10 días del inicio de los síntomas, lo que facilita la interrupción de las cadenas de transmisión.

A partir del 2019, eventos epidemiológicos adicionales continuaron exponiendo la necesidad de acciones de mayor impacto para eliminar *P. falciparum* en las Américas: por un lado, la reintroducción de *P. falciparum* en territorios que habían interrumpido o reducido drásticamente la transmisión por esta especie (Bolivia, Honduras, Nicaragua y municipios de países suramericanos) y la situación relativamente sin cambios en Brasil, Colombia, Perú y en Guyana, único país donde se han registrado mutaciones de resistencia. Por otro lado, la reducción significativa de casos en municipios venezolanos (que entre el 2017 y el 2019 habían registrado la mayor transmisión) se considera una ventana de oportunidad para impulsar la eliminación de *P. falciparum*.

En el ámbito mundial, a partir del 2019 se producen tres nuevos eventos que llevan a que el Programa Regional de Malaria vuelva a considerar la necesidad de revisar la pertinencia de acciones de mayor impacto para acelerar la eliminación de *P. falciparum* en las Américas. Estos eventos son:

- Avances significativos en la eliminación de *P. falciparum* en la región del Mekong, con estrategias aceleradoras y enfoques específicos innovadores: sistemas de vigilancia basados en casos y focos e intervenciones para eliminar la malaria con abordajes innovadores específicos, a saber, la administración selectiva de medicamentos (ASM) y el tratamiento preventivo intermitente (TPI) para poblaciones de riesgo.
- Recomendaciones condicionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre intervenciones de quimioprevención para acelerar la eliminación.
- Emergencia de la resistencia de *P. falciparum* en África.

En este contexto, en el 2019 y el 2022 el equipo de malaria de la OPS presentó al Grupo Técnico Asesor (TAG, por sus siglas en inglés) una propuesta para acciones más intensivas hacia la eliminación de la malaria por *P. falciparum* en América del Sur. En 2022, el TAG reconoció la importancia de acelerar la eliminación de *P. falciparum* en el entendido de que este esfuerzo contribuye a la eliminación de todas las especies de malaria, al tiempo que señaló que no se deben descuidar los esfuerzos de eliminación de *P. vivax*.

2 OBJETIVOS DE LA NOTA TÉCNICA

El objetivo principal de esta nota técnica es brindar orientación en materia de acciones destinadas a **acelerar la eliminación de *P. falciparum*** en zonas próximas a su eliminación, sin comprometer los esfuerzos unificados de eliminación del paludismo (*P. vivax* - *P. falciparum*) y contribuyendo al **objetivo final del país de eliminar el paludismo en su conjunto**.

Los objetivos específicos, derivados de la aceleración de la eliminación de *P. falciparum*, son los siguientes:

1. Evitar que la aparición y diseminación de la resistencia a la artemisinina y fármacos asociados sea un obstáculo más para la eliminación de la malaria en el continente.
2. Acelerar la reducción del número total de casos de paludismo en zonas con una proporción importante de *P. falciparum*.
3. Desarrollar capacidades en intervenciones para acelerar la eliminación de la malaria a partir de la experiencia de eliminación de *P. falciparum*, reduciendo el tiempo para alcanzar la eliminación de la malaria.
4. Empoderar a diferentes actores, autoridades de alto nivel, donantes, municipios y otras entidades para la eliminación de la malaria con inspiración en los logros de la eliminación del *P. falciparum*. Utilizar el concepto de “victorias tempranas” como catalizador. Se necesitan victorias tempranas.

3. ACCIONES PARA ACELERAR LA ELIMINACIÓN DE *P. FALCIPARUM* EN LAS AMÉRICAS

La principal acción para acelerar la eliminación de *P. falciparum* es reforzar la estrategia unificada de eliminación de *P. vivax* - *P. falciparum* y en particular asegurar el acceso al diagnóstico y al tratamiento tempranos de la malaria.

Estas intervenciones básicas (*P. vivax*, *P. falciparum*) se detallan a continuación:

1. La estratificación del riesgo de paludismo teniendo en cuenta la receptividad, el riesgo de importación y el número de casos.
2. La microplanificación a nivel de focos o unidades operativas.
3. La ampliación del acceso al diagnóstico y al tratamiento componente DT del abordaje de diagnóstico, tratamiento, investigación y respuesta [DT-IR] promovido por la OPS.
4. El control vectorial.

En las zonas próximas a la eliminación de *P. falciparum* se promueven las siguientes **intervenciones aceleradoras/reactivas** adicionales para acelerar la eliminación de este parásito:

1. Investigación de casos/detección reactiva de casos (componente IR del abordaje de diagnóstico, tratamiento, investigación y respuesta [DT-IR] promovido por la OPS) de los casos de *P. falciparum*, independientemente de la carga de *P. vivax*.
2. Administración reactiva de medicamentos.
3. Otras intervenciones de quimioprevención o reactivas: administración masiva de medicamentos (AMM), administración selectiva de medicamentos (ASM), rociado residual intradomiciliario (RRI) reactivo.
4. Prevención del restablecimiento de *P. falciparum* a nivel subnacional.

3.1 Intervenciones básicas

3.1.1 Estratificación del riesgo de paludismo

La estratificación del riesgo de paludismo basada en la receptividad, el número de casos y el riesgo de importación de paludismo es el primer paso para ayudar a planificar las intervenciones de eliminación. La OPS promueve la siguiente estratificación, que permite establecer diferencias en la intensidad de las intervenciones entre estratos:

- **Estrato 1.** No receptivo.
- **Estrato 2.** Receptivo, sin casos autóctonos y sin riesgo de importación del parásito. Incluye focos eliminados, sin casos importados ni inmigración desde territorios endémicos.
- **Estrato 3.** Receptivo, sin casos autóctonos y con riesgo de importación del parásito. Incluye focos eliminados, con casos importados o con inmigración desde territorios endémicos.
- **Estrato 4.** Receptivo, incluidos focos residuales y zonas con transmisión activa con un número muy bajo de casos.¹
- **Estrato 5.** Receptivo, con transmisión activa y con un número de casos que hace que la investigación y las acciones reactivas en respuesta a cada caso no sean posibles ni pertinentes.

¹ Como ejemplo de criterios para guiar la diferenciación entre los estratos 4 y 5, el *Manual de referencia para la vigilancia, el seguimiento y la evaluación de la malaria* (3) propone utilizar el número de tres casos por semana por equipo de investigación, como ejemplo de criterios para identificar situaciones en las que se debe realizar la detección reactiva de casos. Sin embargo, se deben llevar a cabo discusiones técnicas a nivel de país para identificar el punto en el que se deben llevar a cabo acciones diferenciadas para cada especie.

Una vez que se ha estratificado el país, se planificarán las intervenciones en función del estrato (ver anexo). Un elemento principal que marca diferencias entre los estratos es la necesidad de llevar a cabo una vigilancia intensificada y una acción de respuesta en los estratos 3 y 4 (focos eliminados y residuales o focos activos con muy pocos casos), mientras que en el estrato 5, donde el número de casos es mayor, no es relevante ni posible la respuesta a cada caso. Estos mismos criterios pueden aplicarse para estratificar el territorio en función de la transmisión de *P. falciparum*.

El establecimiento de prioridades es un elemento esencial en la planificación de las intervenciones contra el paludismo y forma parte del ejercicio de estratificación. Significa identificar poblaciones o zonas geográficas (focos, municipios) que requieren mayor atención y esfuerzos para una gestión eficaz de los recursos y un mayor impacto en la salud pública. Una vez clasificadas las unidades geográficas en estratos, se hace necesario priorizar determinadas unidades en función de su importancia epidemiológica dentro de un estrato dado. La regla 80/20 suele ser útil para focalizar las intervenciones y asegurar el impacto en aquellos municipios que concentran la mayor parte de los casos de *P. falciparum*. Hay varios criterios que se pueden tener en cuenta para priorizar, y los territorios con *P. falciparum* es uno de ellos, ya recogido en el manual de Focos, OPS, 2019 (2). **Por ello, se anima a tener en cuenta las especies parasitarias a la hora de estratificar, ya que algunas zonas aún con mayor número de *P. vivax* (estrato 5) pueden estar en el estrato 3 o 4 para *P. falciparum*, por lo cual requieren acciones intensivas de vigilancia. Si no se realiza este análisis, estas zonas no serán objeto de una acción eficaz para acelerar la eliminación y prevenir el restablecimiento. Además, debe darse prioridad a las zonas con *P. falciparum*.**

3.1.2 Microplanificación a nivel de focos o unidades operativas

La eliminación del paludismo es una operación de campo que requiere la demarcación de una zona geográfica definida. Es necesario establecer unidades operativas (focos o microáreas) con personal asignado, donde se organiza la acción de eliminación. La reducción de la transmisión en un territorio dentro del país puede entenderse como el resultado de la consolidación de zonas libres de paludismo mediante la posterior eliminación de los focos. Por lo tanto, es preciso delimitar esas áreas operativas. Puede tratarse de una zona o un sector constituido por localidades (o barrios, en las áreas urbanas), que deben ser abordados conjuntamente debido a su proximidad geográfica, a sus vínculos epidemiológicos y a las ventajas operativas que supone su cobertura por un mismo equipo de campo.

Una vez establecida la unidad operativa, el siguiente paso es organizar la red de diagnóstico y tratamiento (véase el apartado 3.1.3) y establecer el paquete de acciones según el estrato. En este punto cabe considerar el nivel de transmisión de *P. falciparum*. En situaciones con pocos casos de *P. falciparum* (por ejemplo, tres casos por semana por equipo de investigación), debe intensificarse la vigilancia de esta especie, independientemente de la carga de paludismo por *P. vivax*. Un aumento o la reintroducción de *P. falciparum* en un foco o un territorio deben investigarse y abordarse con una respuesta rápida (independientemente de si continúa la transmisión de *P. vivax*).

Las rutinas de vigilancia, los análisis y las decisiones a ese nivel local deben tener en cuenta la situación específica de *P. falciparum* (por ejemplo, tablas de números de casos por localidad/semana desagregadas por especie) y **se deben realizar análisis para comprender las causas subyacentes** (por ejemplo, un aumento de la importación de *P. falciparum* o una disminución de la vigilancia, la dinámica del reservorio de *P. falciparum*, las infecciones subpatentes) y aplicar medidas de respuesta.

3.1.3 Ampliar el acceso al diagnóstico y el tratamiento

El diagnóstico y el tratamiento precoces son las intervenciones fundamentales en cualquier entorno de eliminación del paludismo en las Américas. Cuanto antes se diagnostique y trate al paciente, menor será la probabilidad de transmisión del parásito y mayor el impacto. Esto es especialmente importante en el caso de *P. falciparum*. A pesar de los esfuerzos de los países en el camino hacia la eliminación de la malaria, persisten brechas significativas en el acceso al diagnóstico oportuno. Por eso, la OPS propone un marco de acción para mejorar el acceso al diagnóstico

y el tratamiento de la malaria basado en la expansión del diagnóstico, lo cual incluye la extensión del uso de pruebas de diagnóstico rápido (PDR) y el tratamiento completo inmediato.

Se trata de un llamado a ampliar la oferta de tratamiento con diagnóstico a través de todas las herramientas posibles, que maximice el uso de PDR, aproveche la presencia de todos los proveedores de servicios e involucre de manera intensiva a la comunidad, en todas las zonas de transmisión con *P. falciparum* y *P. vivax*. Esta intervención incorpora los elementos que se presentan en el Marco para la Prevención, Contención y Eliminación de la Resistencia a la Artemisinina en América del Sur de 2015 en relación con los múltiples actores que podrían participar de las acciones de diagnóstico y tratamiento en las zonas de extracción de oro, para garantizar el tratamiento precoz y desalentar la monoterapia y la circulación de antimaláricos no regulados.

Para organizar la red local de diagnóstico y tratamiento, se propone un enfoque de microplanificación (véase el apartado 3.1.2), sobre la base de la comprensión de los vínculos y la dinámica entre comunidades, las vías de acceso y la estructura de la red de servicios.

Como parte de las políticas destinadas a simplificar y ampliar el acceso al tratamiento, en las zonas coendémicas de *P. vivax/P. falciparum* podría considerarse la necesidad de establecer un esquema de tratamiento farmacológico unificado (basado en TCA) (4, 5). El tratamiento "separado" sigue siendo la alternativa preferible para la Región, donde *P. vivax* es sensible a la cloroquina y las estrategias de diagnóstico son capaces de distinguir *P. vivax* de *P. falciparum*. Sin embargo, en algunas situaciones coendémicas, podría resultar beneficiosa una estrategia unificada basada en TCA para la malaria vivax y falciparum. Incluso si el diagnóstico microscópico de *P. vivax* es correcto, la coinfección subpatente con *P. falciparum* podría ser frecuente y tampoco sería detectada por las PDR. Por lo tanto, una proporción significativa de pacientes con infecciones por *P. falciparum* podría ser tratada únicamente con cloroquina, con el consiguiente aumento de la transmisión y la morbilidad por *P. falciparum*. Por otro lado, deben considerarse los posibles efectos perjudiciales o los retos operativos de esta política en *P. vivax*.² En resumen, el tratamiento unificado de *P. vivax* y *P. falciparum* debe analizarse cuidadosamente en cada contexto epidemiológico. Deben tenerse en cuenta las tasas de *P. falciparum/P. vivax*, las especificidades en la dinámica de *P. vivax* y *P. falciparum* y otros aspectos.

Por último, la OPS alienta a los países y les brinda su apoyo para el seguimiento de la respuesta in vivo del *P. falciparum* y no solo de los marcadores moleculares. Como mínimo, debe efectuarse un seguimiento de todos los casos de paludismo y realizarse una prueba de microscopía, para el seguimiento al final del tratamiento y en el día 28 o 42 (según la combinación utilizada para el paludismo por *P. falciparum*). En los países con muy pocos casos, la OMS recomienda el seguimiento en los días 0, 3, 7, 14, 21, 28, 35 y 42, con lo cual se integra el control de la eficacia de los medicamentos en los sistemas de vigilancia de rutina (y, al mismo tiempo, esto constituye un componente de la gestión de casos destinada a garantizar la curación).

3.1.4 Control de vectores

Las medidas de control de vectores recomendadas, es decir, los mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (MTILD) y RRI deben guiarse por el abordaje de análisis y foco local. La delimitación de las unidades operativas (focos o microáreas), combinada con la vigilancia entomológica, ofrece los elementos necesarios para orientar la selección de las intervenciones y su priorización. La presencia de *P. falciparum* podría ser un factor importante en la identificación y **priorización de focos para MTILD y RRI**.³ Sin embargo, la toma de decisiones y la priorización del control vectorial deben estar dirigidas por otros elementos sobre la magnitud y el riesgo de la situación de la malaria en general (*P. vivax* y *P. falciparum*).

² Los aspectos en contra de una estrategia unificada centrada en tratamientos combinados basados en artemisinina (TCA) implican considerar lo siguiente: i) la eficacia de ocho aminoquinolinas con TCA podría ser menor que con cloroquina en la prevención de recaídas de *P. vivax* y, por lo tanto, existe la posibilidad de que su introducción provoque una reducción relativa en la prevención de recaídas; ii) los mayores costos de los TCA, y iii) dos dosis/día de Artemeter Lumefantrina frente a solo una dosis/día de cloroquina en *P. vivax*.

³ Un elemento adicional a favor de tal priorización puede ser que, debido a la menor duración de la esporogonia en *P. vivax* que en *P. falciparum*, las intervenciones dirigidas a reducir la longevidad del vector (los mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración [MTILD] y el rociado residual intradomiciliario [RRI]) pueden ser más eficaces para *P. falciparum*.

Es necesario mejorar la cobertura y la calidad en el control de vectores y reconocer que estas intervenciones pueden tener un mayor impacto en escenarios de *P. falciparum*, así como fomentar más acciones para controlar la resistencia a los insecticidas y garantizar la calidad y la eficacia de los mosquiteros y los insecticidas.

3.2 Intervenciones aceleradoras/reactivas en áreas cercanas a la eliminación de *P. falciparum*

3.2.1 Investigación de casos y detección reactiva de casos como respuesta a cada caso de *P. falciparum*

La estrategia DT-IR hace hincapié en la importancia de seguir el diagnóstico y el tratamiento mediante la investigación y la respuesta oportunas de los casos y focos; en ese sentido, la investigación y la detección reactiva de casos desempeñan un papel fundamental. Las acciones no deben detenerse una vez diagnosticado y tratado un caso, sino que es menester continuar detectando y tratando otros posibles casos relacionados con cada caso identificado. Esta cascada de acciones dirigidas por la vigilancia se considera un elemento clave para hacer operativo el concepto de vigilancia como intervención y respuesta a un caso.

Esta respuesta a un caso individual se recomienda cuando el número de casos es muy bajo (la OMS sugiere menos de tres casos por semana por equipo de investigación). **Como parte de las acciones para acelerar la eliminación de *P. falciparum*, esta acción de intensificación de la respuesta debe activarse cuando el número de casos de *P. falciparum* sea bajo, independientemente de la magnitud de la situación de *P. vivax*.**

3.2.2 Administración reactiva de medicamentos

La administración reactiva de medicamentos (ARM) podría ser el nuevo elemento de esta intervención reactiva. **El tratamiento reactivo podría indicarse en aquellas situaciones con un número muy bajo de casos de *P. falciparum* (independientemente del número de casos de *P. vivax*),** en las que se considere de que el riesgo de transmisión es mayor en los familiares o convivientes del caso. Esta medida reactiva puede respaldarse con información previa que demuestre esta focalización de los casos en la localidad respectiva. Debe procurarse evitar la confusión entre el tratamiento basado en la sospecha clínica o tratamiento presuntivo (que ya no se utiliza en la región) y la ARM. La ARM se supervisará y se notificará en las actividades de investigación de casos y respuesta.

3.2.3 Otras intervenciones de quimioprevención y otras medidas reactivas

A partir de las recomendaciones de la OMS, se identifican dos grupos de intervenciones como acciones que pueden contribuir a acelerar la eliminación de *P. falciparum*: i) la **AMM** (ciclo terapéutico completo de un fármaco antipalúdico a todos los miembros de una población definida o a todas las personas que viven en una zona geográfica definida) y ii) **ASM** (ciclo terapéutico completo de un fármaco antipalúdico a personas con mayor riesgo de infección palúdica en comparación con la población general).

Los países deben identificar las situaciones específicas en las que podrían estar indicadas estas estrategias de quimioprevención. Para cada situación susceptible de una estrategia de quimioprevención, el punto de partida es un análisis de **la carga de transmisión y la dispersión/concentración de la transmisión** en la zona (casos por localidad y tendencias, distancia, acceso y dinámica humana entre localidades); **las deficiencias en la vigilancia** (pasiva, detección activa de casos); la cobertura de las intervenciones de diagnóstico, tratamiento y control vectorial; la dinámica de **movilidad e importación**, y las **hipótesis** de por qué la transmisión no se ha interrumpido o se ha estabilizado. En función de las recomendaciones de la OMS sobre quimioprevención, la OPS **alienta a los países a identificar las zonas donde podrían aplicarse estas intervenciones para interrumpir la transmisión de *P. falciparum*.**

El RRI reactivo también ha sido recomendado recientemente por la OMS y se incluye entre las intervenciones reactivas. En situaciones en las que el número de casos sea muy bajo o en las que se evite el restablecimiento de la enfermedad, se podría considerar la posibilidad de aplicar, si es factible, RRI como parte de las acciones reactivas en respuesta a un caso.

3.2.4 Prevención del restablecimiento de *P. falciparum* a nivel subnacional

La consolidación del territorio nacional como libre de transmisión del paludismo es el resultado del mantenimiento y la consolidación de territorios subnacionales libres de transmisión. **Los países deben tomar medidas decisivas para evitar el restablecimiento de la transmisión de *P. falciparum* en los niveles subnacionales donde se ha interrumpido (aunque haya más casos de *P. vivax* en la zona).**

Todas estas medidas tienen como objetivo interrumpir la transmisión de *P. falciparum* y evitar su restablecimiento. Los focos y municipios clasificados como estrato 4 para *P. falciparum* por ser áreas residuales (un año sin transmisión) deben ser identificados y monitoreados a nivel nacional. Las acciones intensificadas de vigilancia y respuesta en *P. falciparum* mencionadas anteriormente deben complementarse con medidas proactivas para gestionar el riesgo de importación de casos de *P. falciparum* desde municipios vecinos u otros territorios. El análisis del riesgo de importación debe priorizar las situaciones de riesgo de introducción de *P. falciparum*.

Para tomar en cuenta:

Lo esencial para una acción más eficaz contra *P. falciparum* no es limitarse a investigar los casos y a realizar acciones reactivas, sino **desarrollar la capacidad local para analizar y comprender cada situación particular, la dinámica del reservorio de *P. falciparum*, el riesgo de importación y de infecciones subpatentes, y organizar la acción en cada zona concreta.**

La escasa evidencia y el carácter "condicional" de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre las acciones de quimioprevención aquí indicadas hacen que el enfoque propuesto por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para poner en marcha estas acciones consista en una implementación controlada en situaciones seleccionadas, que permitan recolectar evidencia, ganar experiencia y consolidar políticas que puedan ser posteriormente ampliadas cuando se indique.^a

Todo el conjunto de acciones se complementará con otras medidas que se encuentran en el Marco para la Prevención, Contención y Eliminación de la Resistencia a la Artemisinina en América del Sur de 2015, en particular con acciones para monitorear la resistencia a *P. falciparum*, así como medidas de políticas, regulatorias y de vigilancia para contener la automedicación, las monoterapias y el mercado no regulado de tratamientos combinados basados en artemisinina (TCA).

^a Esto se basa en las recomendaciones de la OMS sobre quimioprevención en malaria. La OPS ha desarrollado un marco para guiar los programas nacionales de malaria en las Américas en lo que atañe a la implementación y evaluación de las estrategias de quimioprevención recomendadas condicionalmente por la OMS en 2022.

4. CÓMO RESPONDE ESTE MARCO AL PLAN DE ACCIÓN 2021-2025

La eliminación de *P. falciparum* se destacó como una prioridad en varios momentos del proceso de consulta del Plan de Acción Regional. Este conjunto de acciones responde a los siguientes objetivos del Plan de Acción 2021-2025:

- **Objetivo 2.1:** Establecer enfoques programáticos para garantizar pruebas, tratamiento e investigación tempranos de los casos y transformar los focos activos en despejados.
- **Objetivo 2.2:** Llevar a cabo intervenciones e innovaciones para acelerar la reducción de la transmisión en poblaciones clave o zonas de alta carga.
- **Objetivo 2.3:** Mantener las capacidades clave en los países y sus territorios subnacionales para prevenir el restablecimiento de la transmisión; permitir, apoyar y acelerar la eliminación de *P. falciparum* y prevenir el restablecimiento de su transmisión, incluso a nivel subnacional.

5. RETOS Y RIESGOS

- Los países deben velar por que el compromiso político de eliminar todo tipo de paludismo continúe tras la eliminación de *P. falciparum*.
- Del mismo modo, deben tomarse medidas para garantizar que los esfuerzos de control de la malaria a nivel local no descuiden las acciones básicas sobre *P. vivax* al aplicarse medidas específicas sobre *P. falciparum*.
- Hay que prestar atención a la necesidad de abordar los puntos débiles de los equipos locales. Las acciones que se proponen dependen principalmente de la capacidad local. La pérdida de capacidad y el debilitamiento de los programas contra la malaria a nivel local son preocupantes.
- El nivel de transmisión de *P. falciparum* a partir del cual las acciones de vigilancia deben intensificarse más en *P. falciparum* que en *P. vivax* es un elemento clave en este marco; por lo tanto, deben emprenderse discusiones técnicas a nivel de país para identificar ese punto en el que es preciso llevar a cabo acciones diferenciadas para cada especie.
- Cabe mencionar la necesidad de considerar los efectos negativos que la promoción de la ARM puede tener en algunos países, tomando en cuenta los esfuerzos realizados en el pasado para evitar el tratamiento presuntivo y centrarse en el tratamiento basado en el diagnóstico. Deben tomarse medidas para mitigar ese riesgo.

6. RESUMEN DE LAS ACCIONES

Como complemento a las acciones unificadas para eliminar la malaria (*P. vivax* y *P. falciparum*), la OPS promueve un conjunto de acciones para acelerar la eliminación de *P. falciparum* en los países o territorios subnacionales que están cerca de eliminar este parásito:

1. Los países deben diferenciar *P. falciparum* y *P. vivax* al analizar sus datos a escala local y nacional. La estratificación, la vigilancia y las decisiones operativas deben considerar la situación específica de la transmisión de *P. falciparum*.
2. Se anima a los países a ampliar la oferta de tratamiento con diagnóstico a través de todas las herramientas posibles, maximizando el uso de PDR, utilizando toda la estructura local y las oportunidades en la red de servicios sanitarios, e implicando intensivamente a la comunidad, en todas las áreas de transmisión con *P. falciparum* y *P. vivax*.
3. La presencia de *P. falciparum* podría ser un factor importante en la identificación y priorización de focos para RRI y MTILD, con una buena calidad y cobertura de las intervenciones.
4. Cuando el número de casos de *P. falciparum* es bajo, independientemente del número de casos de *P. vivax*, debe ponerse en marcha una respuesta a un caso individual con investigación de casos e intervenciones reactivas. Se podría considerar la detección reactiva de casos, la administración reactiva de fármacos y el RRI reactivo, solos o combinados.
5. Los países deben identificar las zonas en las que podrían aplicarse las intervenciones de quimioprevención recomendadas por la OMS para interrumpir la transmisión de *P. falciparum*.
6. Los países deben tomar medidas decisivas para evitar el restablecimiento de la transmisión de *P. falciparum* en los niveles subnacionales donde se ha interrumpido (aunque haya más casos de *P. vivax* en la zona).

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Marco para la prevención, contención y eliminación de la resistencia a la artemisinina en América del Sur. Washington, D.C.: OPS; 2015. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31209>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la estratificación según el riesgo de malaria y la eliminación de focos de transmisión. Washington, D.C.: OPS; 2022. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56731>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Manual de referencia para la vigilancia, el seguimiento y la evaluación de la malaria. Washington, D.C.: OPS; 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50648>.
4. Commons, RJ, Simpson, JA, Thriemer K, Hossain MS, Douglas NM, Humphreys GS, Sibley CH et al. Risk of *Plasmodium vivax* parasitaemia after *Plasmodium falciparum* infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2019 Jan; 19(1): 91-101. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6300482/>.
5. Douglas NM, Anstey NM, Angus BJ, Nosten F, Price RN. Artemisinin-based combination therapy for vivax malaria? *Lancet Infect Dis*. 2010 Jun; 10(6): 405-416. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3350863/>.

Todos los países de la Región de las Américas en los que la malaria es endémica han asumido el reto de eliminar la enfermedad y de poner en marcha intervenciones para orientar sus programas y estrategias de salud en esa dirección.

Esta nota técnica brinda orientación en materia de acciones destinadas a acelerar la eliminación de *P. falciparum* en zonas próximas a su eliminación, sin comprometer los esfuerzos unificados de eliminación del paludismo (*P. vivax* - *P. falciparum*) y contribuyendo al objetivo final del país de eliminar el paludismo en su conjunto. La aceleración de la eliminación de *P. falciparum* busca mitigar el riesgo de aparición y propagación de la resistencia a la artemisinina y de la resistencia a los fármacos asociados; acelerar la reducción del número total de casos de paludismo en zonas con una proporción importante de *P. falciparum*; acelerar la eliminación de la malaria (*P. vivax* y *P. falciparum*) teniendo en cuenta que *P. falciparum* es uno de los desencadenantes de las recaídas de *P. vivax*; desarrollar capacidades en intervenciones para acelerar la eliminación de la malaria a partir de la experiencia de eliminación de *P. falciparum*, reduciendo el tiempo para alcanzar la eliminación de la malaria; y empoderar a diferentes actores, autoridades de alto nivel, donantes, municipios y otras entidades para la eliminación de la malaria con inspiración en los logros de la eliminación del *P. falciparum*.