

# Nota técnica sobre malaria en contextos con población en situación de movilidad en las Américas



**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
Región de las Américas

# Nota técnica sobre malaria en contextos con población en situación de movilidad en las Américas

Washington, D.C.  
2024

**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
Región de las Américas

*Nota técnica sobre malaria en contextos con población en situación de movilidad en las Américas*

OPS/CDE/VT/24-0013

© **Organización Panamericana de la Salud, 2024**

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales ([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

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2. ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>3. ACCIONES</b>	<b>3</b>
3.1 Inteligencia/vigilancia	3
3.2 Detección temprana de casos en la población migrante	5
3.2.1 Ampliación del acceso y la cobertura de la detección pasiva de casos en lugares claves	5
3.2.2 Acciones de detección proactiva inteligente	6
3.3 Tratamiento de casos de malaria en la población migrante	7
3.4 Intervenciones reactivas en la población migrante	8
3.4.1 Detección reactiva de casos	8
3.4.2 Administración reactiva de medicamentos	8
3.5 Administración selectiva de medicamentos y otras acciones preventivas en la población migrante	9
3.5.1 Identificar el área objeto del efecto preventivo de la administración selectiva de medicamentos	9
3.5.2 Identificar a la población en riesgo de infección que se tratará durante la administración selectiva de medicamentos	10
3.6 Otras medidas preventivas para la población en riesgo por su situación de movilidad	11
3.7 Acciones en las comunidades de tránsito y las poblaciones de acogida	12
3.8 Elementos transversales y de soporte	13

# 1. INTRODUCCIÓN

Durante el 2023 se produjo un incremento importante del tránsito de personas por los países de Centroamérica, que incluyó un elevado flujo de migrantes por la selva del Darién, en la frontera entre Panamá y Colombia. El aumento del flujo migratorio en zonas con un ecosistema favorable para la transmisión de la malaria supone un reto adicional en los países de tránsito o acogida de población móvil, por lo que resulta prioritario establecer estrategias efectivas para que las personas en situación de movilidad, como sujetos de derecho, así como las poblaciones de acogida, tengan acceso a medidas de detección, diagnóstico y tratamiento oportuno.

Para la población no inmune que transita por esta ruta en Centroamérica, la malaria puede representar un riesgo de complicaciones y de muerte, situaciones que pueden evitarse si se considera la existencia de medidas preventivas y la alta eficacia de métodos de diagnóstico y de medicamentos disponibles frente a la malaria.

Esta nota técnica, enmarcada en los cuatro elementos de la estrategia de la Organización Panamericana de la Salud para el acceso universal a la salud y la cobertura universal, busca promover intervenciones específicas de atención, prevención y vigilancia de la malaria en la población migrante y en las comunidades de acogida.

## 2. ANTECEDENTES/JUSTIFICACIÓN

- El número de personas que se movilizaron por la selva del Darién, en la frontera entre Colombia y Panamá, aumentó de 196 000 en el 2022 a más de 520 000 en el 2023,<sup>1</sup> con cifras que se estimaron en cerca de 82 000 personas en agosto y 49 256 en octubre de ese año. En septiembre del 2023 se calculó que había entre 90 000 y 100 000 migrantes concentrados en la frontera sur de México y que el promedio diario de personas que cruzaban la frontera con Honduras desde Nicaragua ascendía a 5000, mientras que Costa Rica declaraba la emergencia nacional tras el paso de más de 320 000 migrantes al país desde el punto de entrada de la frontera sur. Hasta febrero del 2024, más de 68 000 migrantes habrían cruzado el Darién.<sup>2</sup>
- En el 2021, El Salvador se convirtió en el primer país centroamericano certificado como libre de malaria por la Organización Mundial de la Salud, seguido de Belice en el 2023; los demás países de Centroamérica y México realizan importantes esfuerzos para eliminar la enfermedad. En diciembre del 2023, México había registrado 37 casos autóctonos de malaria (el número más bajo en muchos años de lucha por la eliminación de la enfermedad), pero experimentó una cifra récord de 259 casos importados relacionados principalmente con la población migrante.
- En el 2022, un brote de malaria asociado a la movilidad humana en una zona que había estado libre de transmisión autóctona durante muchos años en el estado de Oaxaca, México, puso de relieve el riesgo de reintroducción de la enfermedad y la necesidad de contar con estrategias diferenciales de control en las poblaciones en tránsito y de acogida. En México, 28 estados se encuentran libres de malaria, pero prácticamente el 80% (22) de ellos tienen áreas receptivas (presencia del vector), condición presente también en El Salvador y en muchas zonas de Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua, que son

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Salud y migración en la región de las Américas: al 29 de febrero de 2024. Washington, D.C. <https://www.paho.org/es/file/141706/download?token=SkNwd4Ok>. Visitado el 27 de marzo de 2024.

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Salud y migración en la región de las Américas: al 29 de febrero de 2024. Washington, D.C. <https://www.paho.org/es/documentos/reporte-situacion-salud-migracion-region-americas-septiembre-2023>. Visitado el 27 de marzo de 2024.

receptivas, pero actualmente no reportan transmisión de malaria. En el 2023, el Centro Nacional de Enlace de Honduras notificó 20 casos importados de malaria en migrantes, la mayoría debidos a *P. falciparum*, y Costa Rica informó que, de los 68 casos importados, 37 (54%) tenían a la región del Darién como probable sitio de infección.

- La situación de la malaria en Panamá en el 2023 merece especial atención porque el país presenta el pico más alto de la enfermedad de los últimos años, con más de 11 000 casos. La región de Guna Yala, que durante muchos años notificó un número bajo de casos, en el 2023 dio cuenta de aproximadamente el 50% de la carga de malaria del país, y en la provincia de Darién también se notificó un incremento de casos con respecto a años anteriores. El importante aumento de casos de malaria en las dos provincias se registra en localidades relacionadas con el flujo migratorio.
- Los episodios de malaria grave o complicada registrados en países de Centroamérica (Guatemala, Honduras) y México durante el 2023 ponen de relieve la necesidad de promover acciones más efectivas para esta población. El riesgo de fracaso terapéutico y de malaria complicada debido al tratamiento inadecuado de las infecciones por *Plasmodium falciparum* provenientes de América del Sur, África o Asia también constituye un desafío importante para el manejo de casos.
- La migración internacional ha sido reconocida como parte integral de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, lo que implica tener en cuenta los derechos básicos de las personas en situación de movilidad, como el derecho a la vida, la libertad de movimiento y el acceso a servicios esenciales en materia de salud y educación; sin embargo, los niveles sin precedentes de los desplazamientos que se observan en Centroamérica y México pueden tener importantes consecuencias para la salud de la población migrante, así como para las poblaciones de los sitios por donde transitan o que los acogen. Diversos factores, que incluyen problemas de acceso a servicios e integralidad de las acciones, los exponen a un mayor riesgo y suponen desafíos adicionales frente a los esfuerzos de eliminación de enfermedades.
- La Organización Panamericana de la Salud, mediante la resolución CD55/11, que insta a los Estados Miembros a generar políticas y programas dirigidos a abordar las inequidades en salud que afectan a los migrantes, promueve la Estrategia para el Acceso Universal a la Salud y la Cobertura Universal de Salud como el marco mediante el cual los países de la Región pueden formular y ejecutar acciones en colaboración para enfrentar dichas necesidades.

Entre los riesgos para la salud relacionados con la migración en las Américas, y en particular con el flujo migratorio centroamericano, debe considerarse principalmente la eventualidad de la propagación de la malaria. El incremento del número y la magnitud de eventos de malaria en la población migrante o en comunidades de tránsito y acogida plantea dos tipos de riesgos:

1) Riesgos individuales del migrante:

- i) Riesgo de desarrollar malaria grave por diagnóstico tardío o cepas resistentes, con posibles consecuencias mortales.

2) Riesgos colectivos en territorios de tránsito y acogida:

- i) Riesgo de brotes en la población migrante o en poblaciones de tránsito y acogida.
- ii) Riesgo de introducción de la enfermedad en territorios libres de malaria.
- iii) Perpetuación de la transmisión en territorios próximos a la eliminación de la malaria.
- iv) Riesgo de introducción de parásitos (*P. falciparum*) resistentes a la cloroquina o a los tratamientos combinados con artemisinina (TCA).

Los casos de malaria en la población migrante están asociados con el aumento de la receptividad del ámbito geográfico para posibilitar la transmisión de la enfermedad y de la vulnerabilidad con respecto al riesgo de introducción del parásito, en un ciclo que incluye importantes cambios antropogénicos con impacto tanto en lo individual como en lo colectivo de esta población, en los territorios de tránsito y en las comunidades de acogida. El aumento del riesgo de transmisión no solo deriva del fenómeno migratorio, sino también de las limitaciones de la respuesta y control en los territorios de tránsito. En ese contexto, el migrante debe ser considerado como una persona en riesgo de enfermar y morir en su tránsito por territorios donde la transmisión de la enfermedad no está controlada.

## 3. ACCIONES

Las acciones de vigilancia, prevención y manejo de casos de malaria en la población migrante y en las comunidades de acogida incluyen las siguientes medidas:

- Vigilancia, recopilación y análisis de información para orientar las acciones de prevención y atención de la malaria.
- Ampliación del acceso al diagnóstico y tratamiento.
- Comunicación y acercamiento entre los migrantes y los equipos de salud.
- Detección proactiva de casos, intervenciones reactivas y de quimioprevención (Detección Reactiva de Casos [DRC], Administración Reactiva de Medicamentos [ARM], Administración Selectiva de Medicamentos [ASM]).
- Acciones en comunidades de acogida.
- Decisiones en el ámbito nacional y elementos de soporte para asegurar la integralidad de las acciones a nivel local, la promoción de la colaboración y la asociación.

### 3.1 Inteligencia/vigilancia

Los siguientes elementos de la vigilancia de la malaria constituyen la base para el diseño y la operatividad de las intervenciones contra esta enfermedad en la población migrante y en las comunidades de tránsito y acogida:

- **Acciones proactivas de inteligencia para obtener información:** los equipos a cargo de la respuesta a la malaria deben actuar de manera proactiva para obtener información de otros sectores, a fin de orientar el diseño de intervenciones para la población migrante aquí referida. La información principal tiene que ver con anticipar situaciones de riesgo, cambios de ruta, flujo de migrantes, lugares de tránsito, tiempos y lugares de estancia, origen y número de migrantes. Puede ser de utilidad, por ejemplo, establecer una red de información basada en actores institucionales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros actores claves de las comunidades, tales como líderes o personas que intervienen en el tránsito de los migrantes (conductores de embarcaciones, guías, etc.).
- **Análisis de la información sobre la malaria:** las intervenciones dirigidas a la población migrante deben adaptarse y ajustarse a los hallazgos de la vigilancia. La información sobre los casos positivos, por ejemplo, permitirá definir la intensidad de las intervenciones y la cobertura de las acciones de búsqueda activa. Cuando se notifican muchos casos, el análisis de la positividad por diversas variables (origen, ruta) puede ayudar a optimizar la capacidad y los suministros de diagnóstico y tratamiento. El análisis de la situación en las comunidades de tránsito debe igualmente orientar la ejecución de mejores intervenciones en la

población de acogida. Es asimismo relevante la afectación de grupos específicos como los guías o los miembros de la comunidad que están en contacto directo con las poblaciones migrantes y el papel que puedan tener en la dinámica de la transmisión.

- **Investigación de casos:** todos los casos de malaria detectados en la población migrante deben investigarse para determinar el lugar probable de infección, establecer la relación con posibles casos en personas que comparten el mismo riesgo o en las comunidades afectadas, alertar sobre posibles casos y ejecutar acciones proactivas para su detección o prevención, todo lo cual contribuye a la identificación de eventuales focos de transmisión. La investigación de casos en estas situaciones debe seguir los principios establecidos para salvaguardar los derechos de las poblaciones (migrantes, de tránsito y acogida). Deben evitarse las preguntas procedimientos que incomoden a esas poblaciones, las revictimicen, estigmaticen o promuevan la xenofobia, por ejemplo, al asociar el riesgo con alguna nacionalidad o algún origen. Por el contrario, la investigación debe contribuir a establecer condiciones que promuevan la confianza, estimulen la demanda y la accesibilidad a los servicios de salud, y propicien una atención centrada en la equidad de género, los derechos humanos y la diversidad cultural. El análisis de la investigación de casos es fundamental para orientar las intervenciones.
- **Encuestas específicas y vigilancia centinela:** estos procedimientos se pueden llevar a cabo cuando hay muchas personas en situación de movilidad y la capacidad activa de detección de casos puede verse superada aun con la aplicación de criterios de cribado. Las encuestas pueden ayudar a determinar los elementos claves para ajustar determinadas intervenciones, como la prevalencia de personas febriles o infectadas por el parásito de la malaria, el perfil clínico de los casos de malaria, la parasitemia, etc. El uso de técnicas moleculares puede ser una alternativa cuando estén disponibles. Las encuestas específicas pueden ser útiles para determinar la circulación de personas infectadas y la caracterización de perfiles de riesgo.
- **Elaboración de hipótesis:** a partir de la triangulación de la información de todos los elementos anteriores, los equipos responsables deben desarrollar hipótesis sobre la dinámica de transmisión. Se propone plantear preguntas como las siguientes: ¿dónde se infectan las personas que están en tránsito?, ¿las personas se infectan en sus países de origen?, ¿es el paso por el Darién, por ejemplo, en el caso de la migración por Centroamérica, un lugar de infección?, ¿las personas se infectan en las zonas o comunidades de tránsito?, ¿cuál es el gradiente de transmisión en las comunidades de tránsito y acogida?

Las investigaciones de los casos detectados pueden orientar sobre posibles sitios de infección a partir del análisis de las fechas de aparición de los síntomas y los períodos de incubación, la aparición de conglomerados de casos, etc. El desarrollo de estas hipótesis debe ser un ejercicio permanente de análisis de situación y puede basarse en los demás elementos de vigilancia aquí indicados.

- **Identificación/investigación de focos de transmisión:** establecer qué lugares a lo largo de la ruta migratoria presentan mayor riesgo de infección, tanto para las personas en situación de movilidad como para las comunidades de acogida, resultará indispensable en la eliminación de esos potenciales focos y en la realización de actividades preventivas o de tratamiento que correspondan. La investigación de focos de malaria resulta esencial para formular acciones integrales (incluidas las medidas de prevención del contacto de las personas con el vector), con el objetivo de prevenir la transmisión de la enfermedad, abordando en particular las características de receptividad y del reservorio humano en las comunidades.
- **Intercambio de información y análisis conjunto entre países:** mediante el uso de los recursos y de los canales de comunicaciones establecidos por el Reglamento Sanitario Internacional (2005), así como de los acuerdos binacionales y de las herramientas existentes en los países para el intercambio de información

(centros nacionales de enlace, difusión de información semanal, colaboración binacional), los equipos de salud nacional y locales deben compartir de forma rutinaria e inmediata información sobre la aparición de casos y el movimiento de la población migrante. Muchos de los elementos señalados en los puntos anteriores pueden beneficiarse de ejercicios de análisis conjunto binacional. La caracterización de la ruta con la formulación de hipótesis de transmisión es, por ejemplo, un ejercicio que requiere el intercambio de datos y el análisis conjunto entre países.

## 3.2 Detección temprana de casos en la población migrante

Todas las intervenciones destinadas a detectar casos de malaria en los migrantes y brindarles tratamiento deben tener en cuenta las prioridades, los temores y los sentimientos de inseguridad asociados a su situación, así como el hecho de que se encuentren en fase de tránsito rápido y teman ser objeto de demoras que los afecten, factores identificados como barreras de acceso a los servicios de salud.

### 3.2.1. Ampliación del acceso y la cobertura de la detección pasiva de casos en lugares claves

Lo más importante para atender el problema de la malaria en la población en situación de movilidad es ampliar la oferta de diagnóstico y tratamiento gratuitos, sin barreras para toda la población, en lugares claves de tránsito y en localidades con transmisión activa de malaria. En ese sentido, deben considerarse los siguientes elementos:

- **Servicios de salud con diagnóstico y tratamiento:** se deben instalar puntos de diagnóstico con pruebas de diagnóstico rápido (PDR) y con existencias adecuadas de medicamentos en todos los servicios de salud de las zonas afectadas, y capacitar al personal sanitario en el uso de las PDR y el tratamiento. También debe fortalecerse el sistema de salud para mantener su capacidad de respuesta a nivel local. Es importante abordar cualquier posible obstáculo en los puntos de atención, particularmente en hospitales o en unidades de salud de tamaño mediano, donde los procesos de clasificación de emergencia u otros procedimientos pueden limitar las consultas. En este sentido, es necesario abordar rutas críticas y procesos internos, y establecer puntos satélites de unidades de salud con PDR y tratamiento en lugares más cercanos al tránsito de poblaciones migrantes.
- **Actores comunitarios con pruebas de diagnóstico rápido y tratamiento:** es preciso incluir actores comunitarios como puntos permanentes para el diagnóstico y tratamiento de la malaria, particularmente en localidades y sitios de tránsito que no tienen acceso a unidades de salud.
- **Actores de la sociedad civil y de otros sectores:** debe considerarse involucrar a personal capacitado de otros sectores (migración, fronteras, ONG) en acciones de diagnóstico y tratamiento con PDR, así como a dirigentes sociales, personal de albergues o líderes religiosos en comunidades de tránsito y acogida. En ocasiones, podría considerarse la provisión de estuches de diagnóstico y tratamiento, junto con la capacitación de actores claves dentro de las caravanas, así como otras estrategias para facilitar el acceso sin ningún tipo de barrera. En general, hay que impulsar medidas que resulten de utilidad para abordar los problemas de acceso a servicios de salud y los temores que, por su situación de movilidad, las personas puedan tener para acercarse a los servicios de salud.
- **Estimulación de la demanda de atención de la salud:** se refiere a la orientación y el estímulo para que la población migrante se aproxime a los servicios de salud en procura de diagnóstico y tratamiento precoz y oportuno. Se sugiere que, en todos los puntos claves del recorrido, seleccionados estratégicamente, se establezcan canales de comunicación permanente con base en los datos de vigilancia. La estrategia

de comunicación deberá informar específicamente sobre las posibilidades de diagnóstico y tratamiento inmediatos, con datos precisos sobre la ubicación de los puntos de atención, los horarios, la disponibilidad de tratamiento gratuito, la ausencia de obstáculos tales como el costo, o cualquier factor disuasivo de recurrir a la atención de salud. La comunicación debe estar sincronizada con los esfuerzos de suministro y debe revisarse periódicamente de acuerdo con los nuevos elementos proporcionados por la vigilancia. Los equipos responsables deben entender que cualquier error de suministro, escasez de PDR o de medicamentos, incumplimiento de los horarios de apertura, etc., irá en desmedro de los esfuerzos por generar confianza y estimular la demanda.

La principal medida para abordar la malaria en la población migrante será realizar un esfuerzo sistemático e intensivo para orientar y alentar adecuadamente a las personas a que accedan a un diagnóstico oportuno sin barreras y a un tratamiento gratuito. Esta acción debe sincronizarse en el ámbito local con medidas concretas para la mejora permanente de la oferta de diagnóstico y tratamiento en múltiples puntos de la ruta migratoria.

La estrategia de comunicación debe dejar en claro a los migrantes que NO existen barreras o medidas que restrinjan su derecho a la libertad de movimiento en relación con el diagnóstico y tratamiento de la malaria.

La acción eficaz en este sentido constituye también la base de la vigilancia y la inteligencia de la intervención.

### 3.2.2. Acciones de detección proactiva inteligente

La detección proactiva de casos<sup>3</sup> es una de las principales herramientas disponibles para responder al problema de la malaria en las poblaciones en situación de movilidad; sin embargo, las situaciones que involucran a un gran número de personas plantean importantes desafíos relacionados con la optimización de insumos (pruebas de diagnóstico rápido y tratamiento), los recursos humanos y los criterios de cribaje, entre otros. A continuación, se destacan los principales factores para tener en cuenta:

- **Vigilancia e información para establecer puntos de detección proactiva:** como se menciona en el apartado 2.1, además de la información epidemiológica, es fundamental considerar otras fuentes para guiar la instalación oportuna de puntos para la detección activa de casos. Debe tenerse en cuenta la información que aporten funcionarios de otros sectores, líderes comunitarios u otros intervinientes en las rutas migratorias, y considerar y analizar los rumores de comunicadores informales en las comunidades. Los lugares claves pueden ser los campamentos o albergues temporales, los pasos fronterizos, o los controles móviles en ciertos tramos de la ruta, entre otros.
- **Análisis de la información a nivel local:** se deben establecer mecanismos que permitan el análisis de la información a nivel local directamente en los puntos de búsqueda activa, de forma que los esfuerzos de detección se puedan orientar en tiempo real según los hallazgos. Ante la detección de muchos casos, es esencial inculcar el análisis de positividad y los procedimientos de tabulación manual que posibiliten un uso más eficiente de la capacidad diagnóstica.

<sup>3</sup> La detección proactiva de casos se refiere a una forma de detección activa de infección malárica mediante examen parasitológico (pruebas rápidas o microscopía) en población sintomática o asintomática que no acude espontáneamente en búsqueda de diagnóstico a los servicios de salud (detección pasiva). Entre las estrategias de detección activa de casos, la denominación proactiva se usa para diferenciar estas medidas más preventivas –que están guiadas por el análisis de riesgos– de las acciones de detección reactiva de casos (DRC) que se implementan en respuesta a la detección de un caso o un conglomerado de casos de malaria.

- **Adaptar y flexibilizar la búsqueda activa con base en los hallazgos de la vigilancia (2.1):** es preciso instituir y ajustar algoritmos y criterios para dar prioridad a las personas y a grupos específicos en la detección de casos de malaria. También debe ajustarse la definición de caso según el contexto y los hallazgos de la vigilancia, haciéndola más sensible cuando sea necesario. Es preciso establecer mecanismos para ajustar periódicamente estos y otros criterios de vigilancia en función de los hallazgos.
- **Simplificar los procedimientos de vigilancia:** cuando sea necesario, hay que revisar los procesos de registro y notificación de casos y pruebas para contar con mecanismos más flexibles y simples que permitan optimizar los recursos humanos en el manejo de la vigilancia de la malaria, y en la atención tanto de la población migrante como de las comunidades de acogida.
- **Coordinación binacional para asegurar la sanidad transfronteriza:** cuando sea necesario, hay que coordinar acciones de detección proactiva conjunta de casos en los pasos fronterizos o puntos de entrada, de modo de asegurar la cobertura territorial simultánea entre los equipos locales de cada país, y acciones conjuntas entre los equipos locales de los países. Se deben incluir equipos móviles dentro de los países, como policías u otras fuerzas de seguridad, servicios de inmigración, etc.

### 3.3 Tratamiento de casos de malaria en la población migrante

El tratamiento antimalárico debe estar disponible inmediatamente en el momento del diagnóstico. Las políticas de tratamiento deben adaptarse y flexibilizarse cuando sea necesario para garantizar el inicio inmediato y el suministro completo del tratamiento. Se destacan los siguientes elementos:

- **Tratamientos para la malaria por *P. falciparum* con artemisinina (TCA):** dado el riesgo de circulación de cepas de *P. falciparum* procedentes de África o de América del Sur (resistentes a la cloroquina) en la población migrante en Centroamérica, es necesario que todos los casos de malaria por *P. falciparum* en esta población reciban un tratamiento combinado con derivados de artemisinina.
- **Dispensación completa de medicamentos para la cura radical:** la imposibilidad de supervisión directa del tratamiento en ningún caso debe ser motivo para no administrar un tratamiento completo contra la malaria, particularmente en la población migrante que no permanecerá en la zona de diagnóstico. Es preciso flexibilizar las normas e implementar herramientas tales como ayudas gráficas, embalaje adecuado y orientaciones para promover la adherencia al tratamiento, y proporcionar información para que las personas puedan reconocer los efectos adversos y seguir las orientaciones brindadas para suspender el tratamiento (especialmente la primaquina) cuando sea necesario.
- **Seguridad del paciente en el tratamiento de cura radical:** en situaciones donde se use el esquema de 7 días de primaquina (0,5 mg/kg/día) para el tratamiento de la malaria por *P. vivax* sin el uso de pruebas para evaluar la deficiencia de la enzima G6PD (situación actualmente predominante en varios países de la Región) y donde, debido a la situación de movilidad del paciente, no sea posible el seguimiento supervisado del tratamiento, resulta más segura la administración de este medicamento en dosis estándar de 0,25 mg/kg durante 14 días, así como el esquema de dosis semanal de primaquina durante 8 semanas.
- **Otras alternativas en la cura radical:** la administración de tafenoquina, con el uso de pruebas para determinar la deficiencia de G6PD (G6PDt), puede ser una alternativa muy útil en estas poblaciones, junto con la capacitación y la provisión de dispositivos y pruebas en puntos claves de las rutas migratorias. El binomio tafenoquina-G6PDt aún no ha sido recomendado por la OMS, pero está siendo analizado por grupos de expertos técnicos del Programa Mundial sobre Malaria, con el objetivo de sentar una posición para el segundo semestre del 2024.

- **Tarjeta de tratamiento:** esta tarjeta sirve para que el paciente pueda llevar consigo la información del diagnóstico y el tratamiento recibido. En algunos contextos puede servir para posibilitar el seguimiento de casos entre países y facilitar la toma de acciones efectivas por parte de otros equipos de salud en la ruta de tránsito y acogida (para pacientes no tratados, personas cribadas, migrantes no cribados, casos detectados, personas en tratamiento, personas con problemas de salud, etc.). También puede ser útil para la armonización de los regímenes de tratamiento de primera línea para las especies predominantes de *Plasmodium* spp. entre los países.

## 3.4 Intervenciones reactivas en la población migrante

### 3.4.1. Detección reactiva de casos

La detección de casos en personas que comparten el mismo factor de riesgo de infección que el caso índice constituye uno de los principales instrumentos para intensificar la vigilancia de las personas en condición de movilidad. Se destacan los siguientes elementos para guiar su implementación:

- **Asegurar la calidad de la investigación de casos como elemento clave para guiar la detección reactiva de casos:** en ella debe basarse la DRC para identificar el posible origen de la infección. La investigación debe hacer hincapié en obtener la mejor información posible acerca del lugar y el momento probables de la infección, variables esenciales para guiar las decisiones sobre el grupo de personas que, por compartir el mismo riesgo con el caso índice, deberían ser examinadas o tratadas de conformidad con la estrategia de administración reactiva de medicamentos (ARM) (sección 2.4.2).
- **Identificar debidamente a las personas que comparten el riesgo con el caso índice:** con una adecuada definición de la condición de riesgo con el caso índice (lugar y tiempo), las acciones de DRC deben dirigirse a todas las personas que comparten esa condición de lugar y tiempo, independientemente de los síntomas. El esfuerzo debe dirigirse primero al grupo más cercano que viaja con el caso índice.
- **Analizar los resultados iniciales para guiar la intervención:** la DRC debe guiarse por los hallazgos de la misma intervención en tiempo real. Los resultados de positividad en el grupo más cercano pueden guiar, por ejemplo, la ampliación del esfuerzo de DRC a otras personas asociadas en el tiempo y el lugar, y luego a otras personas asociadas solo al lugar. En el caso de un grupo muy amplio de personas que comparten las mismas condiciones de riesgo, la cobertura de la DRC debe guiarse por los hallazgos parciales de positividad, la presencia de síntomas o una mayor especificidad del criterio tiempo-lugar de infección, etc.

### 3.4.2. Administración reactiva de medicamentos

En el contexto de una población en situación de movilidad, la ARM tendría el doble objetivo de: i) tratar casos con infecciones aún no detectadas o en incubación a fin de detener complicaciones y muertes, y ii) prevenir la transmisión en zonas de tránsito con muy poca transmisión o en las que se busca evitar la introducción o el restablecimiento de la transmisión. La intervención estaría indicada para las personas que viajan junto con el caso índice y que comparten el mismo factor probable de infección "lugar-tiempo" que el caso índice. Los elementos sugeridos anteriormente (2.4.1) para guiar la identificación del grupo de riesgo en la DRC también se aplican en la ARM. La calidad de la investigación de casos, incluida en particular la identificación del factor "lugar-tiempo" de la infección, es un elemento principal.

- **Combinación de administración reactiva de medicamentos y detección reactiva de casos:** la ARM puede ir acompañada de DRC con el fin de proporcionar información para la vigilancia y orientar las decisiones sobre la extensión de la intervención. La decisión de hacer una DRC debe tener en cuenta criterios de optimización de insumos (pruebas de diagnóstico rápido [PDR] y recursos humanos [microscopía]).

Diferentes variaciones de la intervención pueden incluir, por ejemplo, realizar ARM y DRC con lectura microscópica posterior con fines exclusivos de vigilancia.

- **Administración reactiva de medicamentos con cura radical en infecciones por *P. vivax*:** cuando es posible una supervisión parcial o total de la administración del medicamento, se puede considerar la inclusión de primaquina para colaterales de un caso de malaria por *P. vivax*. Cuando no se puedan garantizar esas medidas básicas de seguridad del tratamiento, es preferible optar por el uso solo de cloroquina como el tratamiento esquizonticida recomendado para colaterales que, además, constituye la medida principal tanto curativa como profiláctica, y, por lo tanto, de mayor impacto a corto plazo en la transmisión asociada a ese grupo de personas.

### 3.5 Administración selectiva de medicamentos y otras acciones preventivas en la población migrante

La ASM está indicada en el contexto de zonas de tránsito con muy poca transmisión o con actividades orientadas a prevenir el restablecimiento de la transmisión, como medida dirigida a poblaciones con mayor riesgo de desarrollar malaria que el resto de la población. La aplicación de esta estrategia para la población que se moviliza por Centroamérica y México, por ejemplo, tendría como objetivo evitar la reintroducción de la malaria en territorios libres de transmisión en países que persiguen la eliminación de la enfermedad. A nivel individual, la ASM, al igual que la ARM, buscaría evitar la mortalidad o complicaciones en personas que no han podido acceder oportunamente al diagnóstico y tratamiento adecuados.

Cabe señalar que, si bien la ASM puede ser relevante en grupos de potenciales reservorios humanos de infección oportunamente identificados, es posible que su alcance sea limitado debido a las dificultades técnicas relacionadas con la identificación oportuna de grupos de riesgo y los desafíos operativos que plantea su implementación.

Para guiar las decisiones sobre la implementación de la ASM, se propone considerar los aspectos que se describen en las subsecciones que siguen.

#### 3.5.1. Identificar el área objeto del efecto preventivo de la administración selectiva de medicamentos

- La zona objeto del efecto preventivo de la ASM es siempre un territorio de muy baja transmisión o sin transmisión, o donde se están aplicando medidas para interrumpir la transmisión, con condiciones propicias para el restablecimiento de la malaria.
- En el contexto de movilidad humana que afecta actualmente a Centroamérica y a México, de acuerdo con la información suministrada por los países en el 2022 y el 2023, se considera que, desde la provincia de Darién en Panamá hasta México, la mayor parte de la ruta migratoria cumple con esta condición de baja transmisión o ausencia de transmisión. En cuanto a la prevención de la malaria en áreas receptoras de población móvil, la zona beneficiada del efecto preventivo de la ASM dependerá del lugar de la ruta migratoria donde se aplique la intervención y de la ruta planificada por la población que se va a tratar.
- El área objeto de la ASM puede ser también una comunidad de tránsito en particular o puede abarcar comunidades fuera de la ruta donde se quiere prevenir la introducción de la malaria, y donde se identifican grupos de población que, por su ocupación y alta movilidad (guías, barqueros, etc.), constituyen grupos de riesgo (sección 2.5.2).

### 3.5.2. Identificar a la población en riesgo de infección que se tratará durante la administración selectiva de medicamentos

Los factores de riesgo que justificarían la ASM pueden relacionarse con las siguientes situaciones:

- **Migrantes en riesgo de haber sido infectados por el parásito de la malaria en sus países de origen o en tránsito por zonas endémicas.** Esto incluye infecciones patentes, así como infecciones en incubación, o portadores de hipnozoítos de *P. vivax*. Un elemento principal para decidir sobre la relevancia y orientar el cribaje de las personas a quienes ofrecer la ASM sería identificar focos activos en la ruta migratoria (por ejemplo, localidades específicas de la ruta) y seleccionar a las personas según su tránsito y permanencia en dichos puntos. Además de la ruta de tránsito, otros indicadores del riesgo de infección podrían ser: antecedentes de malaria por *P. vivax* en el último año, de fiebre, o de malaria por *P. falciparum* en los últimos seis meses, entre otros.
- **Personas de las comunidades de acogida u otras, que trabajan, visitan o pernoctan en zonas de transmisión** de malaria a lo largo de las rutas migratorias, y que, por su alta movilidad (guías, barqueros), constituyen un grupo de riesgo para sus comunidades y que pueden estar sujetas a la ASM como estrategia para prevenir la introducción de la malaria en zonas donde la enfermedad se ha eliminado o en focos residuales donde se están realizando esfuerzos para eliminarla.
- **Personal institucional (por ejemplo, policía de fronteras) que transita por focos activos** de la ruta migratoria y tiene contacto con focos maláricos eliminados o residuales en los que se busca avanzar en la eliminación de la enfermedad.

El efecto preventivo masivo o comunitario que se espera obtener con la quimioprevención dependerá, entre otros, de los siguientes factores asociados a la movilidad de las personas:

- Cobertura: si la proporción de personas tratadas es alta y los medicamentos se administran al mismo tiempo, podría esperarse un mayor efecto. Una acción dirigida en forma simultánea a un grupo de personas potencialmente portadoras de malaria tendría un mayor efecto colectivo en la prevención de la transmisión que las acciones individuales de quimioprevención.
- Debido a la condición móvil de la población, el efecto preventivo dependerá también de cuán consolidado permanezca el grupo objeto de la intervención, de modo que, independientemente de la movilidad, constituya un conglomerado de población libre de parásitos y protegida durante el tiempo del efecto profiláctico de los medicamentos.
- La relevancia de una ASM dependerá del tiempo que la población en riesgo (que se considera potencial reservorio del parásito) pase por las comunidades receptoras donde se quiere evitar el restablecimiento de la transmisión.

El alto flujo poblacional y las posibles situaciones de baja prevalencia de infección plantean un problema para la cobertura y la sostenibilidad de la intervención de ASM en la población migrante. El principal desafío gira en torno a la capacidad de identificar grupos de población en riesgo de infectarse con malaria en su paso por diferentes puntos de la ruta migratoria. La viabilidad y el impacto de esta medida dependerán, por tanto, de una adecuada vigilancia y utilización de la información procedente de otras acciones de vigilancia (detección activa de casos, encuestas específicas, investigación de casos) y de la triangulación con la información de contexto indicada en la sección 2.1. El énfasis en la vigilancia y el análisis puede determinar la viabilidad de esta intervención en algunas situaciones.

### 3.6 Otras medidas preventivas para la población en riesgo por su situación de movilidad

Si bien las intervenciones prioritarias de respuesta al problema de la malaria en las poblaciones en situación de movilidad son el diagnóstico y el tratamiento rápidos y eficaces, las medidas preventivas pueden también contribuir de manera importante a reducir el riesgo de infección y a salvar vidas. Estas medidas dependerán del riesgo de infección por el parásito de la malaria, el comportamiento de las personas (su movilidad, dónde duermen y si están expuestas al mosquito vector), el comportamiento del vector y las herramientas de control de vectores disponibles, tales como los mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (MTILD), el rociado residual intradomiciliario (RRI), el uso de repelentes, etc. En contextos en que las personas pernoctan en focos activos de transmisión de malaria plenamente identificados, se hace imperioso considerar la implementación de medidas para prevenir el contacto entre el ser humano y el vector.

- Mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (MTILD): a pesar de los desafíos operativos y financieros que supone la distribución e implementación de MTILD en poblaciones en situación de movilidad, esta es una medida que se debe considerar en focos activos con población expuesta por las noches a un alto riesgo de transmisión.
- Rociado residual intradomiciliario (RRI): cuando se implementa correctamente y la operación es viable, el RRI puede brindar protección a las comunidades cubiertas por la intervención. Entre las condiciones básicas para el RRI, se debe considerar si el vector de malaria en las comunidades de tránsito es endofílico y si los lugares donde las personas pernoctan tienen superficies adecuadas para ser rociadas.
- El uso de repelentes tópicos es otro método de prevención, pero no se recomienda en zonas de transmisión continua con el expreso objetivo de prevenir y controlar la malaria a nivel comunitario, debido a la falta de evidencia sobre un impacto significativo, aun con un alto nivel de cumplimiento individual. Sin embargo, se reconoce que los repelentes tópicos tienen el potencial de ofrecer protección a individuos y grupos de alto riesgo que no se benefician de otras intervenciones de control de vectores.

#### *Nota explicativa sobre las diferencias entre quimioprevención y quimioprofilaxis*

La quimioprevención es la administración de tratamientos completos para tratar infecciones existentes no diagnosticadas o no tratadas, y prevenir nuevas infecciones entre personas que viven en zonas de riesgo (transmisión, introducción, restablecimiento). La quimioprevención en este caso busca reducir o prevenir la transmisión en un territorio; además, tiene un beneficio individual.

La quimioprofilaxis, en cambio, solo tiene un efecto individual, y consiste en la administración de dosis subterapéuticas de antimaláricos en personas presumiblemente no inmunes que no están infectadas por los parásitos de la malaria, pero que estarán expuestas a contraer la infección.

Bajo la hipótesis predominante de que las personas pueden infectarse antes o al inicio del tránsito hacia Centroamérica y el interés en reducir el riesgo de transmisión, la quimioprevención es la medida de salud pública que se indica en esta nota técnica como parte de las acciones dirigidas a la población migrante y a las poblaciones de acogida.

**Cuadro 1. Escenarios y acciones para la atención y la prevención de la malaria en la población migrante**

Acciones Escenarios	Información, educación y comunicación	Detección pasiva de casos	Detección proactiva de casos	Detección reactiva de casos	ARM	ASM	MTILD/RRI
Puestos de control fronterizos legales	x	X	x	x	x	x	
Puestos de control en puntos de tránsito fronterizos ilegales	x	X	x				
Puntos en la ruta de paso	x	X			x		X
Albergues	x	X		x	x	x	X
Campamentos temporales de migrantes	x	X	x	x		x	X
Autobuses de migrantes	x		x				
Terminales de autobuses	x	X	x				
Comunidades de tránsito	x	X	x	x	x	x	X

*Nota:* ARM = Administración Reactiva de Medicamentos; ASM = Administración Selectiva de Medicamentos; MTILD = mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración; RRI = rociado residual intradomiciliario.

### 3.7 Acciones en las comunidades de tránsito y las poblaciones de acogida

El control de la malaria en las comunidades de tránsito y las poblaciones de acogida de la población migrante constituye un elemento primordial de la intervención. A menudo los cambios en la dinámica de transmisión asociados al aumento del flujo migratorio suelen estar vinculados con un incremento de la transmisión en las comunidades de tránsito debido a factores intrínsecos asociados al aumento exponencial en la población, y de las actividades económicas, lo cual casi siempre ocurre en estas situaciones. Por eso, en muchos casos, las intervenciones fundamentales para controlar la situación y reducir los riesgos en el resto de la ruta migratoria pueden consistir en el control de la transmisión en las comunidades y la población fija, y no tanto en acciones específicas dirigidas a las personas migrantes. Controlar la transmisión en puntos estratégicos que se hayan constituido como focos activos debe ser una prioridad. Se destacan los siguientes aspectos:

- Ampliar el acceso al diagnóstico y tratamiento de la malaria abordando todas las posibles barreras que tiene la población local para acceder al tratamiento. Implementar el diagnóstico y tratamiento en todas las unidades de salud mediante el uso de pruebas de diagnóstico rápido. Maximizar también el uso de estas pruebas, involucrando a agentes comunitarios y otros actores.
- Identificar los aspectos claves de la relación entre la población de acogida y la población migrante, tales como lugares críticos o miembros específicos de la comunidad que, debido a sus actividades ocupacionales, pueden ser elementos fundamentales de la dinámica de transmisión de la enfermedad en las comunidades.
- Atender situaciones específicas de crecimiento poblacional, instalación de viviendas temporales, ocupación del espacio, etc., asociadas al flujo migratorio, que puedan incrementar el riesgo de transmisión de malaria.
- En situaciones de muy baja transmisión, aplicar medidas de DRC y de ARM.
- Mantener una cobertura adecuada con MTILD o RRI en la población local.
- Considerar la estrategia de administración masiva de medicamentos (AMM): en localidades claves a lo largo de la ruta migratoria, que se han convertido en fuentes de transmisión y diseminación de la malaria por parte de la población migrante y otros movimientos poblacionales asociados.

### 3.8 Elementos transversales y de soporte

- **Coordinación intrasectorial, intersectorial y multisectorial:** incluir el tema de la malaria en grupos o equipos de trabajo que aborden la problemática de la movilidad poblacional y la migración, en los que participen organismos estatales que interactúan con pueblos indígenas y actores cooperantes. En el ámbito local, trabajar con actores claves en las comunidades donde se mueven los migrantes. Incluir la representación de tales actores en el equipo funcional que planifica las operaciones.
- **Lineamientos técnicos y capacitación:** establecer y adaptar los lineamientos para la prevención y el control de la malaria dirigidos a la población migrante (objetivo de esta nota técnica) mediante un trabajo coordinado entre las distintas instancias involucradas (direcciones de epidemiología, unidades de vigilancia epidemiológica, servicios de salud, análisis de laboratorio, programas de vectores, y otros organismos estatales y cooperantes). De igual forma, deben ejecutarse acciones dirigidas a fortalecer en el corto plazo las capacidades en los niveles locales de las zonas transfronterizas donde se establecen puntos de entrada o de paso de migrantes (puntos de pasos formales o informales), independientemente del estrato de riesgo de malaria en el que se encuentren.
- **Gestión de insumos estratégicos:** fortalecer los mecanismos y procesos para la adquisición de PDR, de otros insumos para el diagnóstico de malaria y de medicamentos en cantidades suficientes.
- **Cooperación interfronteriza:** como se mencionó en la sección 2.1 y en otras partes de este documento, debe promoverse un mecanismo para compartir información y ejecutar acciones más coordinadas entre los países (reuniones periódicas entre los que conforman la ruta migratoria, una plataforma para el intercambio de información, actualización de canales y mecanismos expeditos de comunicación).



Este documento es una nota técnica con propuestas de intervenciones para la atención, la prevención y la vigilancia de la malaria en poblaciones migrantes y en comunidades de acogida, especialmente en países de Centroamérica, considerando el reciente incremento del número de personas que se movilizan a través de la subregión. La nota está enmarcada en los elementos de la estrategia de la Organización Panamericana de la Salud para el Acceso Universal a la Salud y la Cobertura Universal. Las intervenciones propuestas toman en cuenta los riesgos individuales de transmisión de la malaria para el migrante, así como los riesgos colectivos que se derivan del aumento de la receptividad y de la vulnerabilidad a la enfermedad en los territorios de tránsito y las comunidades de acogida.

Las intervenciones específicas promovidas por esta nota técnica, para implementarse en el marco de una coordinación intra e intersectorial, al igual que a través de la cooperación interfronteriza, incluyen el refuerzo de la vigilancia y el uso de información como fundamento de las demás acciones, y la ampliación de los esfuerzos de detección temprana y tratamiento de todo caso de malaria. Además, la nota describe intervenciones reactivas para captar y tratar más casos en torno a los casos índice, acciones de quimioprevención en determinados casos, y medidas para contener la transmisión en las comunidades de acogida.

La principal intervención que se destaca en estas páginas para abordar la malaria en la población migrante es la realización de un esfuerzo sistemático e intensivo para orientar y alentar adecuadamente a las personas a que accedan a un diagnóstico oportuno sin barreras y a un tratamiento gratuito. Esta acción debe sincronizarse en el ámbito local con medidas concretas para la mejora permanente de la oferta de diagnóstico y tratamiento en múltiples puntos de la ruta migratoria.