

Material informativo

Mensajes principales

Informe mundial de malaria 2022

8 de diciembre de 2022



World malaria report 2022



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales

1 Respuesta

A pesar de las interrupciones en la prevención de la malaria relacionadas con la COVID, en los servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la malaria, y los impactos a menudo devastadores de la pandemia en los sistemas sanitarios, sociales y económicos, los programas nacionales de malaria y sus socios mantuvieron en gran medida la línea contra nuevos reveses en el control de la malaria en 2021.

2 Riesgos

Los esfuerzos para frenar la malaria siguen enfrentándose a una convergencia de amenazas, especialmente en la región africana, que soporta la mayor carga de la enfermedad. Las perturbaciones producidas durante la pandemia, junto con otras crisis humanitarias, los problemas de los sistemas de salud, la restricción de la financiación, el aumento de las amenazas biológicas y la disminución de la eficacia de las herramientas básicas de lucha contra la enfermedad, están socavando el progreso hacia los objetivos mundiales contra la malaria.

3 Resiliencia

A pesar de estos retos, los programas nacionales contra la malaria han demostrado su resiliencia en los peores momentos. Las nuevas estrategias específicas, el restablecimiento de la financiación y el fortalecimiento de los sistemas de salud podrían ayudar a los países a recuperar el terreno perdido y a construir una respuesta aún más resiliente contra la malaria.

4 Investigación

Una prometedora línea de investigación y desarrollo (I+D) está preparada para aportar una nueva generación de herramientas de control de la malaria que podrían ayudar a acelerar el progreso hacia los objetivos globales.



Haga clic en cualquier burbuja para ver el mensaje completo



Descargar el informe
(en inglés)

Documentos conexos



Descargar la aplicación

Objetivos e hitos de la *Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016–2030*

Leer más

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación



Respuesta

A pesar de las interrupciones en la prevención de la malaria relacionadas con la COVID, en los servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento de la malaria, y los impactos a menudo devastadores de la pandemia en los sistemas sanitarios, sociales y económicos, los programas nacionales de malaria y sus socios mantuvieron en gran medida la línea contra nuevos reveses en el control de la malaria en 2021.

» No hubo un aumento en muertes por malaria en 2021:

en 2019, antes de la pandemia, se estima que hubo 568 000 muertes por malaria en todo el mundo. Esta estimación subió a 625 000 en el primer año de la pandemia (2020) y luego bajó a 619 000 en 2021.

» Los casos de malaria siguieron aumentando entre 2020 y 2021, aunque a un ritmo mucho más lento que entre 2019 y 2020:

los casos se situaron en unos 247 millones en 2021, frente a los 245 millones en 2020 y los 232 millones en 2019.



» **La Región de África soporta la mayor carga de malaria:** con una estimación de 234 millones de casos de malaria y 593 000 muertes en 2021, la Región Africana de la OMS sigue siendo la más afectada por la enfermedad (con 95% de los casos y 96% de las muertes a nivel mundial).

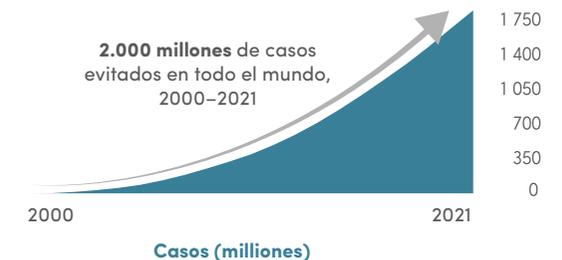
» **Impacto de los dos años de interrupciones por la COVID en los casos y muertes por malaria:** durante los dos años más álgidos de la pandemia (2020 y 2021), alrededor de 63 000 de las muertes adicionales por malaria y 13 millones de casos de malaria podrían atribuirse a las interrupciones relacionadas con la COVID. El impacto de las interrupciones en la prestación de servicios e intervenciones clave contra la malaria varió según las diferentes herramientas y contextos.

• **Interrupciones en la entrega de mosquiteros tratados con insecticida (MTI):** en 2021, la distribución de mosquiteros a nivel mundial en general se mantuvo fuerte. Sin embargo, ocho países – Benin, Eritrea, Indonesia, Nigeria, Islas Salomón, Tailandia, Uganda y Vanuatu – distribuyeron menos del 60% de sus mosquiteros; mientras que siete países – Botswana, República Centroafricana, Chad, Haití, India, Pakistán y Sierra Leona – no distribuyeron ninguno de los MTI previstos. India, Nigeria y Uganda, con el apoyo del enfoque de alta carga y alto impacto (HBHI), distribuyeron el 0%, el 53% y el 26%, respectivamente, de los MTI previstos para su distribución en 2021.

• **Alteraciones en el diagnóstico y el tratamiento:** a nivel mundial, se estima que en 2021 se realizaron 435 millones de pruebas de diagnóstico, frente a 398 millones en 2020 y 450 millones en 2019.

Las encuestas de la OMS han mostrado que las interrupciones en el diagnóstico y el tratamiento en la Región de África disminuyeron considerablemente en la última parte de 2021, con siete países que informaron de interrupciones, en comparación con 16 en el segundo trimestre de 2020.

» **Millones de casos y muertes evitadas:** se estima que en 2020 se evitaron 177 millones de casos de malaria y 949 000 muertes, y otros 185 millones de casos y 997 000 muertes en 2021, en comparación con la carga estimada si las tasas de incidencia y mortalidad de casos se hubieran mantenido en los niveles del año 2000.



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

» **El fuerte compromiso nacional con el control de la malaria fue clave:** Este compromiso se reflejó en los intensos esfuerzos para llevar a cabo intervenciones vitales para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la malaria:

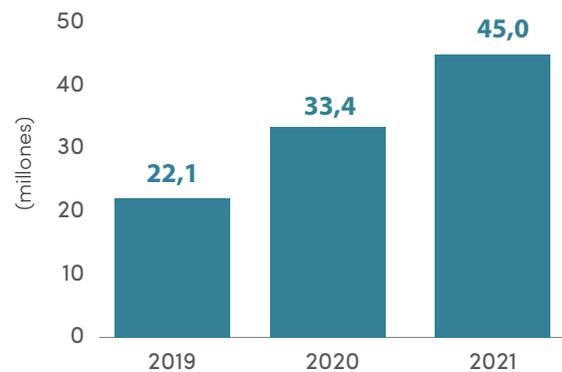
- **Los mosquiteros tratados con insecticida (MTI)** son la principal herramienta de control de vectores utilizada en la mayoría de los países donde la malaria es endémica. En 2020, los programas nacionales contra la malaria distribuyeron más mosquiteros tratados con insecticida que en cualquier otro año registrado. En total, el 74% de los 272 millones de MTI previstos para su distribución se habían distribuido a finales de 2020. En 2021, las distribuciones de MTI mantuvieron niveles similares a los del año prepandémico de 2019; de los 171 millones de MTI previstos para su distribución, se distribuyeron 128 millones (75%).

- **La quimio prevención de la malaria estacional (QME)** se recomienda para los niños que viven en zonas con una transmisión de malaria altamente estacional en África. En 2021, se trataron casi 45 millones de niños, en promedio, por ciclo de QME en 15 países africanos, frente a 33,4 millones en 2020 y 22,1 millones en 2019. Alrededor del 92% del aumento en la realización de QME en 2021 se produjo en Nigeria. Uganda y Mozambique realizaron QME por primera vez en 2021.

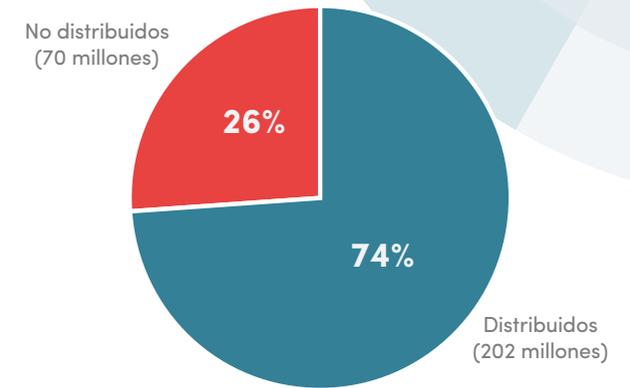
- **La vacuna contra la malaria RTS,S/AS01** fue recomendada por la OMS en 2021 para prevenir la malaria en los niños que viven en regiones con una transmisión moderada o alta de la malaria por

P. falciparum. En 2021, se llegó a aproximadamente 364 000 niños con al menos una dosis de la vacuna a través de introducciones piloto en Ghana, Kenia y Malawi, en comparación con 344 000 en 2020 y 189 000 en 2019. Los resultados de los pilotos han afirmado que la vacuna contra la malaria es segura y reduce la malaria infantil, las hospitalizaciones y las muertes. Al menos 27 países de África han expresado su interés en adoptar la vacuna contra la malaria como parte de sus estrategias nacionales de control de malaria; otros países comenzarán a introducir la vacuna en 2023.

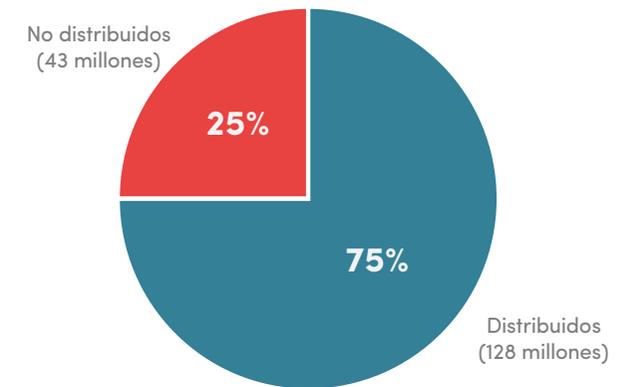
Promedio de niños tratados con QME, por ciclo, por año, en 15 países africanos, 2019-2021



Distribución de MTI en todo el mundo en 2020



Distribución de MTI en todo el mundo en 2021



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



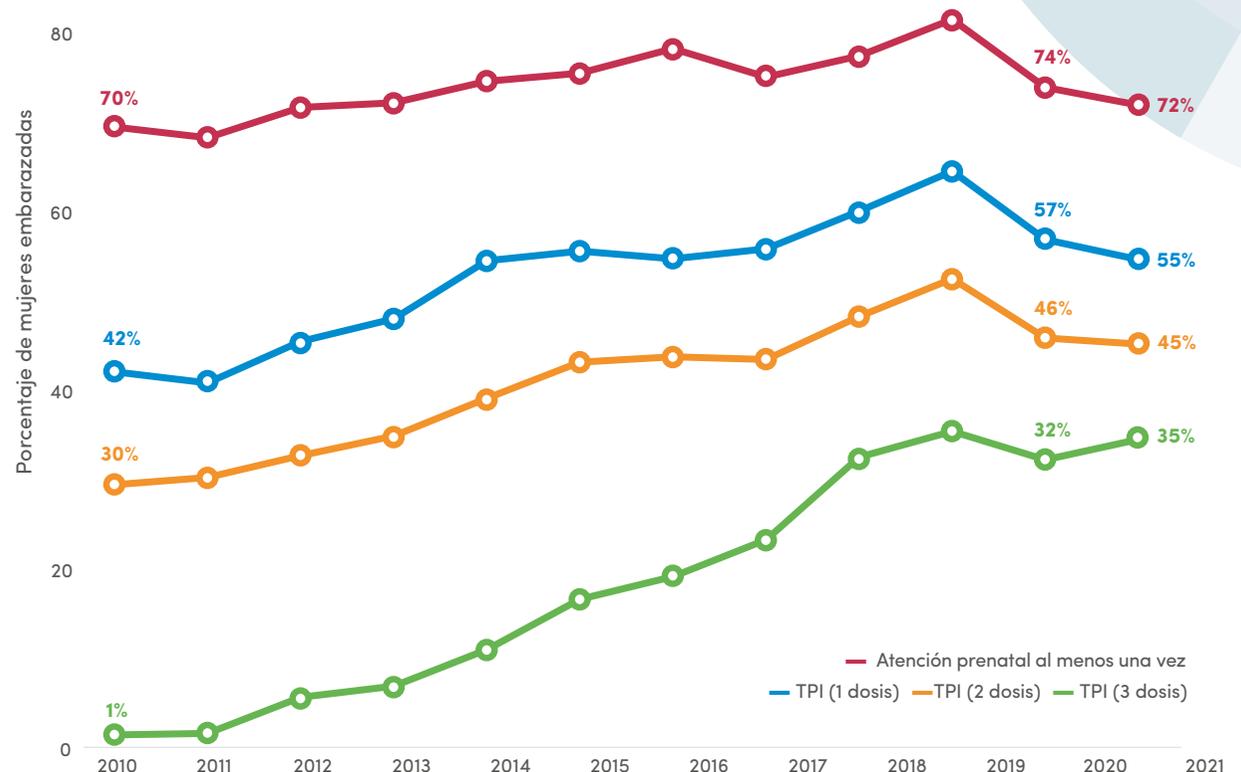
Investigación

- **Tratamiento preventivo intermitente de la malaria en el embarazo (TPI):** Para prevenir la malaria entre las mujeres embarazadas que viven en zonas de transmisión de malaria de moderada a alta en África, la OMS recomienda 3 o más dosis de TPI con el medicamento, de calidad garantizada, sulfadoxina-pirimetamina. Hasta la fecha, 35 países africanos han adoptado el TPI a nivel nacional para reducir la carga de malaria en el embarazo. En general, la cobertura del TPI se mantuvo estable durante la pandemia: en 2021, el porcentaje de mujeres embarazadas que recibieron un régimen completo de tres dosis de TPI fue del 35%, frente al 32% en 2020 y 35% en 2019.

- **Las pruebas de diagnóstico rápido (PDR)** permiten a los proveedores de salud distinguir rápidamente entre las fiebres maláricas y no maláricas, facilitando el tratamiento adecuado. A pesar de las dificultades logísticas y de la cadena de suministro durante la pandemia, los países donde la malaria es endémica distribuyeron un número récord de pruebas de diagnóstico rápido a los centros de salud en 2020 (262 millones). En 2021, los países distribuyeron 223 millones de PDR, un nivel similar al registrado antes de la pandemia.

- **Las terapias combinadas basadas en la artemisinina (TCA):** que combinan la artemisinina con un medicamento asociado, son el tratamiento más eficaz para la malaria por *P. falciparum*. Durante la pandemia, los países donde la malaria es endémica mantuvieron la línea de suministro de TCA para las personas que lo necesitaban: se estima que en 2021 se distribuyeron 242 millones de TCA en todo el mundo (el 97% en el África subsahariana), frente a los 239 millones de TCA en 2019.

Porcentaje de mujeres embarazadas que fueron atendidas en una clínica de atención prenatal al menos una vez y que recibieron TPI, por número de dosis de sulfadoxina-pirimetamina, en África subsahariana, 2010-2021



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

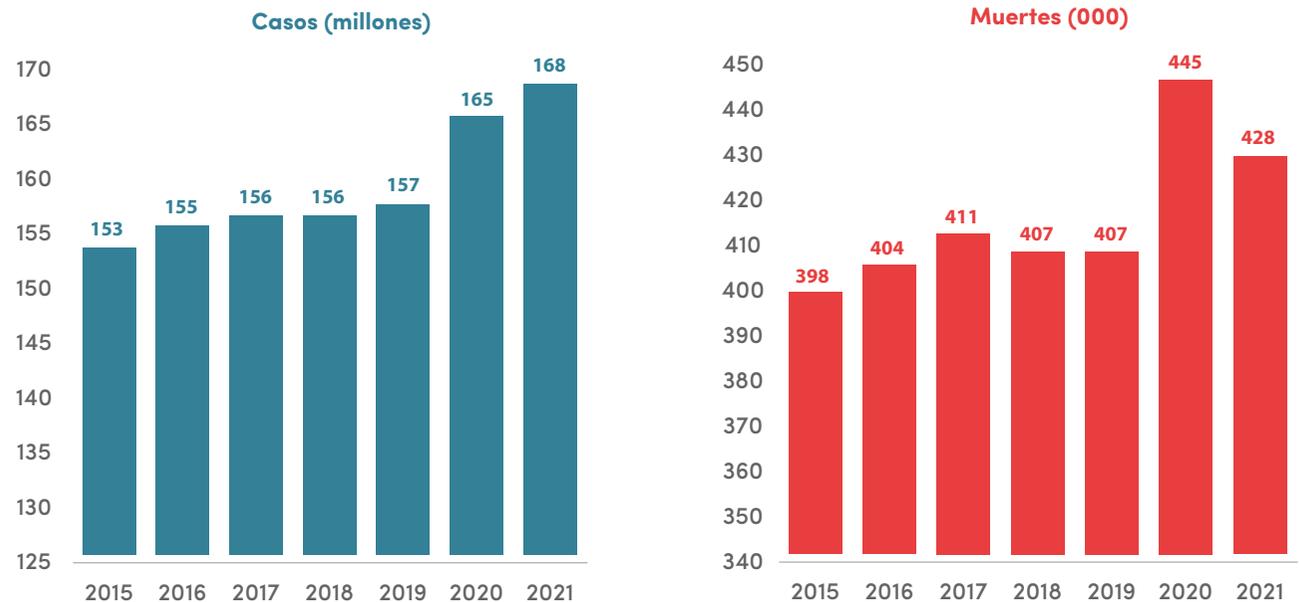
» Las brechas en el acceso al tratamiento y a una atención equitativa y de calidad siguen siendo un reto importante en la respuesta a la malaria

- Las encuestas de hogares realizadas en 20 países del África subsahariana entre 2005 y 2021 se utilizaron para analizar la cobertura de la búsqueda de tratamiento, diagnóstico y el uso de tratamiento combinado con artemisinina (TCA) para niños menores de 5 años. La encuesta reveló que:
 - La búsqueda de tratamiento para los niños febriles cambió muy poco entre las encuestas de referencia de 2005-2011 y la encuesta más reciente de 2015-2021 (65% frente a 67%). Aproximadamente un tercio de los niños febriles del África subsahariana no buscan ningún tratamiento para sus enfermedades.
 - Para aquellos para los cuales se buscó atención, la proporción de niños menores de 5 años que recibieron un diagnóstico, con un pinchazo en el dedo o en el talón, aumentó de alrededor del 30% en la línea de base al 57% en las últimas encuestas.
 - Para aquellos para los cuales se buscó atención, el uso de TCA aumentó de una media del 39% al inicio a un 55% en las últimas encuestas.
- Los países con una alta carga de malaria mantuvieron en gran medida la línea contra la malaria durante la pandemia: En los 11 países de "alta carga a alto impacto" (HBHI) (High Burden to High Impact) -Burkina Faso, Camerún, la República Democrática del Congo, Ghana, India, Mali, Mozambique, Níger, Nigeria, Uganda y la República

Unida de Tanzania – las muertes por malaria se redujeron de 445 000 en 2020 a 428 000 en 2021, y hubo un aumento de casos en este mismo periodo de tiempo de 165 millones a 168 millones; algunos de estos aumentos en casos, aunque no todos, pueden atribuirse a las interrupciones durante la pandemia de la COVID-19.

- Cinco de los 11 países del ACAI mostraron una disminución en las muertes en 2021 en comparación con 2020: la República Democrática del Congo, Ghana, India, Níger y la República Unida de Tanzania. Sin embargo, su contribución a la carga de malaria sigue siendo considerable.

Tendencia de los casos y muertes de malaria en 11 países HBHI de alta carga, 2015-2021



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

» Muchos países con una baja carga de la enfermedad mantuvieron respuestas eficaces contra la malaria durante la pandemia y continuaron su camino hacia la eliminación.

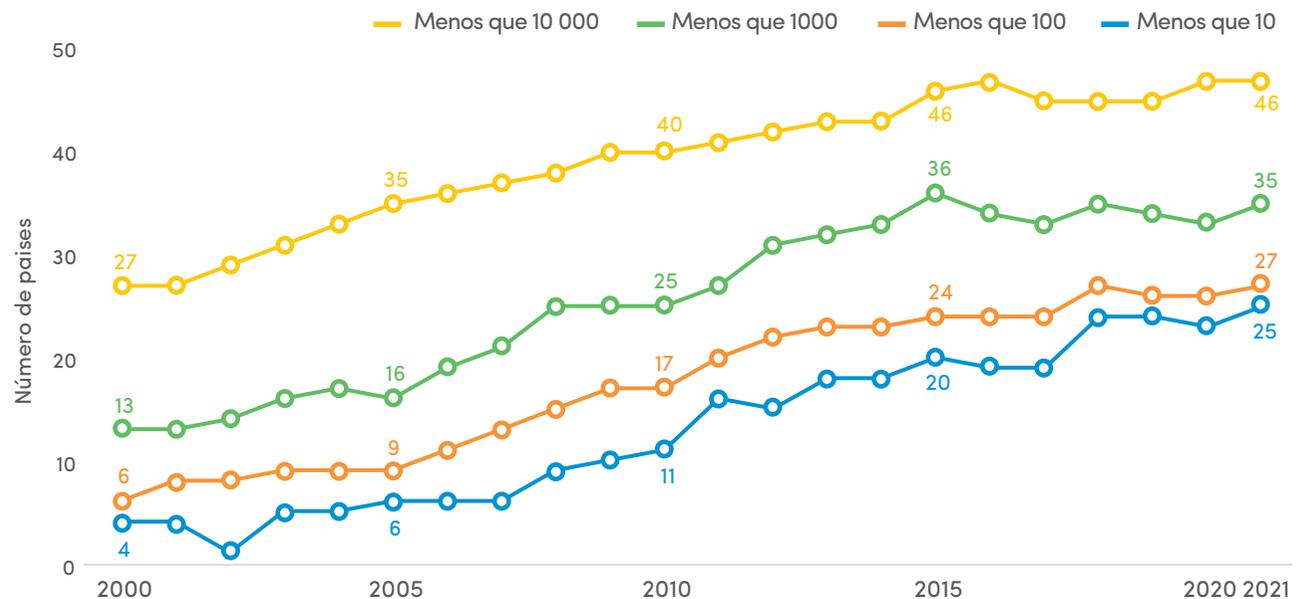
- El número de países con malaria endémica con menos de 1000 casos autóctonos de malaria aumentó de 33 en 2020 a 35 en 2021. Durante el mismo período, el número de países que notificaron menos de 10 casos autóctonos aumentó de 26 a 27, mientras que los países que notificaron menos de 100 casos autóctonos aumentaron de 23 en 2020 a 25 en 2021.

- Iniciativa E-2025:** La OMS lanzó la [iniciativa E-2025](#) en 2021 para apoyar a 25 países y un territorio identificados como capaces de eliminar la malaria para el año 2025. Aunque los desafíos por la pandemia fueron la razón del aumento del 30% de los casos en los países de la E-2025 en 2021 en comparación con 2020, el 61,5% de los países que informaron continuaron su progreso hacia la eliminación. Entre 2020 y 2021: Belice, Cabo Verde, la República Islámica de Irán y Malasia mantuvieron cero casos autóctonos de los cuatro principales parásitos de la malaria humana. En este mismo plazo:

- Se observaron reducciones de casos en:** Bután (59,1%), Botsuana (20,5%), República Dominicana (65,6%), México (32%), Nepal (56,2%), República de Corea (23%), Arabia Saudita (100%), Sudáfrica (33,7%), Surinam (85,9%), Tailandia (22,3%), Timor Oriental (100%) y Vanuatu (36,7%).

- Se observaron incrementos de casos en:** Comoras (56.9%), Costa Rica (52.4%), República Popular Democrática de Corea (22.8%), Ecuador (11.1%), Eswatini (53.9%), Guyana Francesa (2.1%), Guatemala (16.9%), Honduras (47.4%), Panamá (55.3%) and Santo Tomé y Príncipe (28.9%).

Número de países endémicos de malaria en 2021, con menos de 10, 100, 1000 y 10 000 casos autóctonos de malaria entre 2000 y 2021



° Plasmodium knowlesi y los casos introducidos no están incluidos.

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia

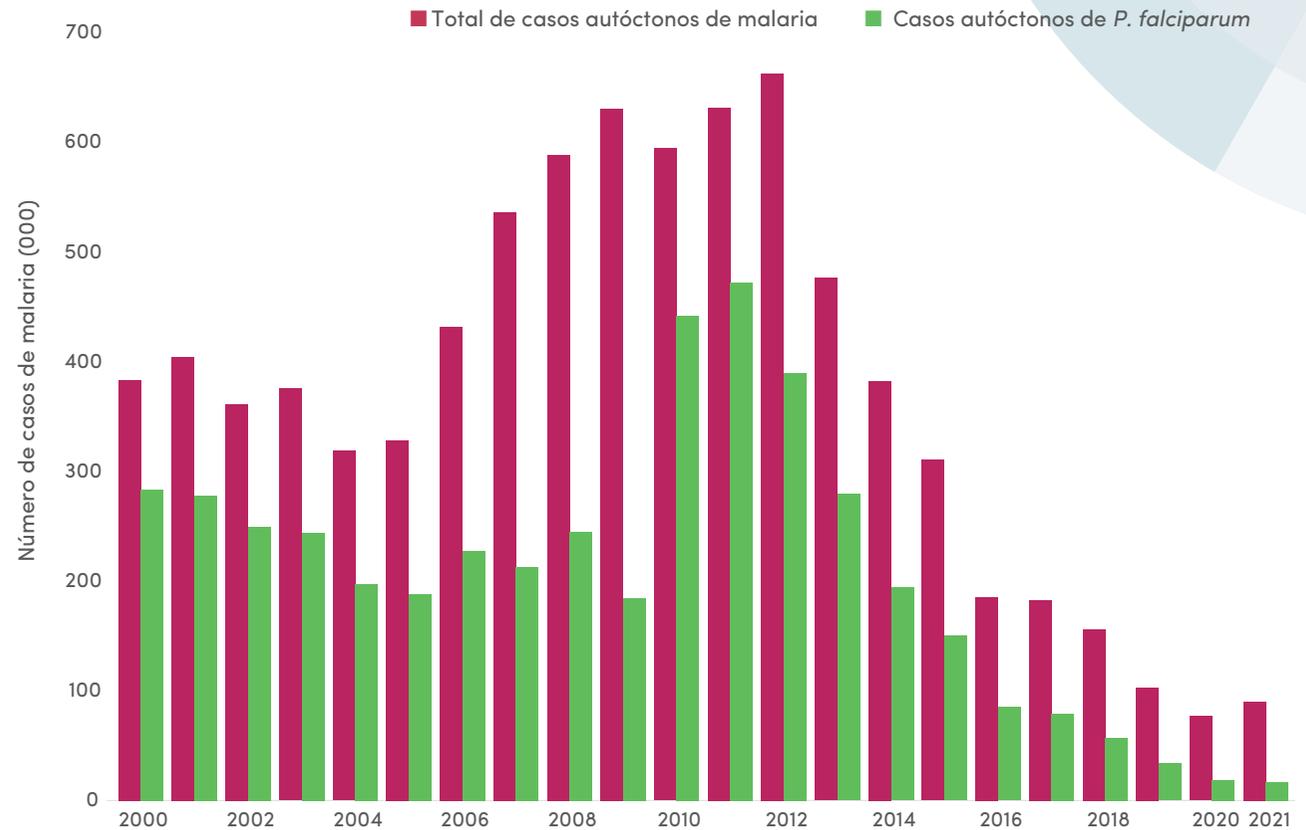


Investigación

» **Los países de la subregión del Gran Mekong (SGM) siguieron luchando con éxito contra la resistencia a los medicamentos antimaláricos mediante la reducción de la carga de casos de *P. falciparum*.** En toda la región, los parásitos de *P. falciparum* han desarrollado una resistencia parcial a la artemisinina, el medicamento más eficaz para tratar la malaria. En algunas zonas, los parásitos también han desarrollado resistencia a los fármacos que suelen combinarse con la artemisinina. Es importante destacar que esta resistencia no se ha extendido más allá de la SGM, aunque ha surgido de forma independiente en algunas partes de África.

- **Tendencia a largo plazo en la SGM:** Entre 2000 y 2021, los seis países de la SGM (Camboya, China, la República Democrática Popular Lao, Myanmar, Tailandia y Vietnam) informaron de un descenso del 76,5% en todos los casos autóctonos de malaria y del 94,1% en los casos autóctonos por *P. falciparum*.
- **Años de pico pandémico:** Entre 2020 y 2021, aunque hubo un aumento del 17,3% en los casos autóctonos de malaria en general (90 082 casos), casi todo este aumento fue de los casos de malaria por *P. vivax*. En este mismo periodo, los casos de malaria por *P. falciparum* disminuyeron en un 12,2% (16 484 casos).
- **Punto caliente en Myanmar:** En 2021, Myanmar siguió teniendo la mayor parte de los casos autóctonos de malaria (87,7%) y autóctonos de malaria por *P. falciparum* (80,9%) en la subregión. Esta evolución se debe principalmente a las interrupciones en la respuesta a la malaria causadas por la inestabilidad política.
- **Aumento del *P. vivax*:** En toda la subregión, a medida que el *P. falciparum* ha disminuido, el *P. vivax* ha surgido como la especie dominante.

Total de casos autóctonos de malaria y casos autóctonos de *P. falciparum* en la SGM, 2000–2021



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación



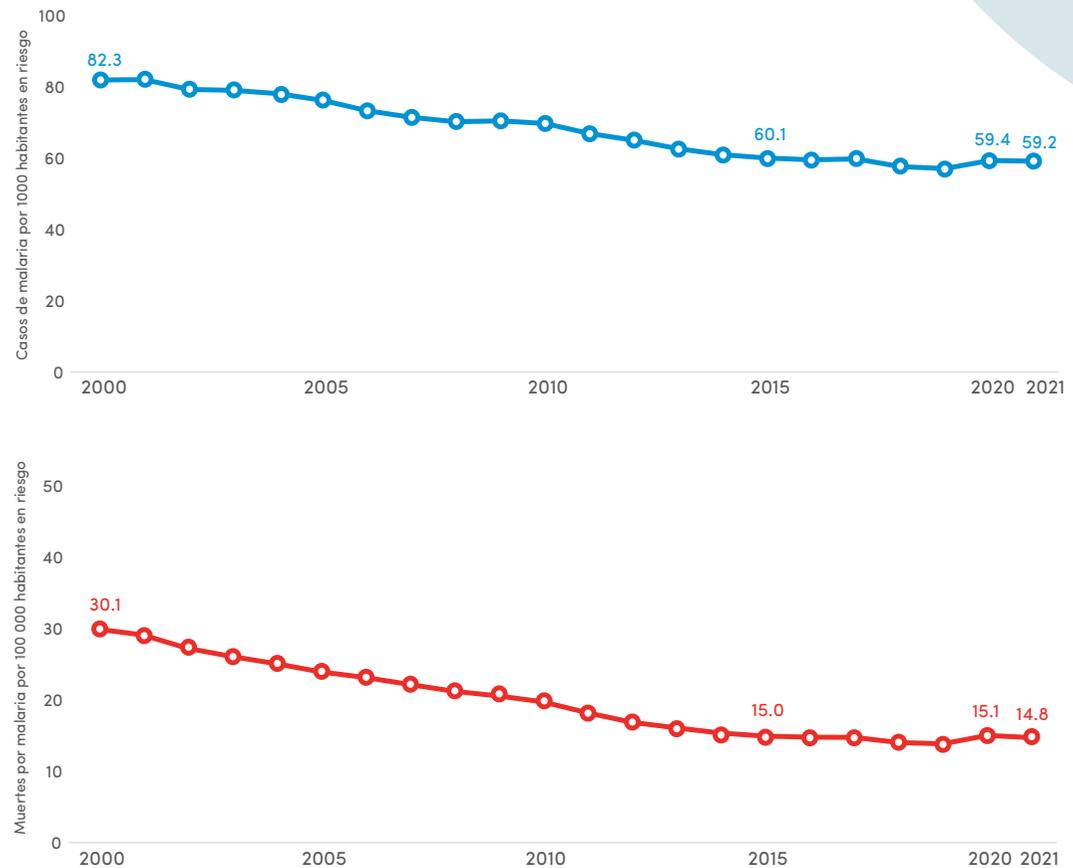
Riesgos

Los esfuerzos para frenar la malaria siguen enfrentándose a una convergencia de amenazas, especialmente en la región africana, que soporta la mayor carga de la enfermedad. Las perturbaciones producidas durante la pandemia, junto con otras crisis humanitarias, los problemas de los sistemas de salud, la restricción de la financiación, el aumento de las amenazas biológicas y la disminución de la eficacia de las herramientas básicas de lucha contra la enfermedad, están socavando el progreso hacia los objetivos mundiales contra la malaria.

» **Entre 2000 y 2015, una importante expansión de las intervenciones contra la malaria contribuyó a una reducción del 27% en la incidencia mundial de casos de malaria y a un descenso del 50% en las tasas de mortalidad por malaria, evitando millones de muertes.** Pero en 2017, la tasa de incidencia de casos volvió a aumentar y el descenso de las muertes por malaria se estancó.

» **En 2020, no se habían alcanzado los hitos clave para reducir los casos y las muertes por malaria.** La *Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030* (ETM) (GTS 2016-2030) hace un llamado a reducir las tasas de incidencia y mortalidad por malaria en al menos un 40% para 2020, en al menos un 75% para 2025 y en al menos un 90% para 2030.

Tendencia en incidencia de casos de malaria (casos por 1000 habitantes en riesgo) y tasa de mortalidad (muertes por 100 000 habitantes en riesgo) en el mundo, 2000-2021



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos

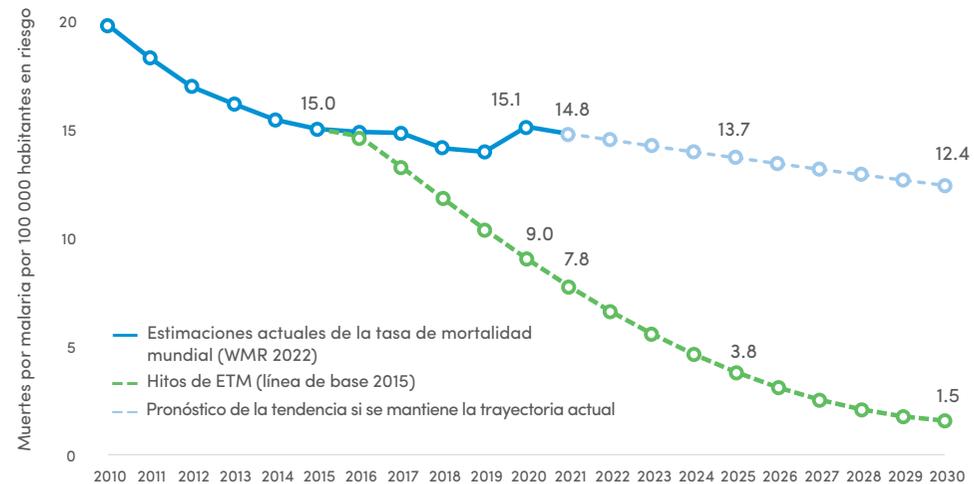
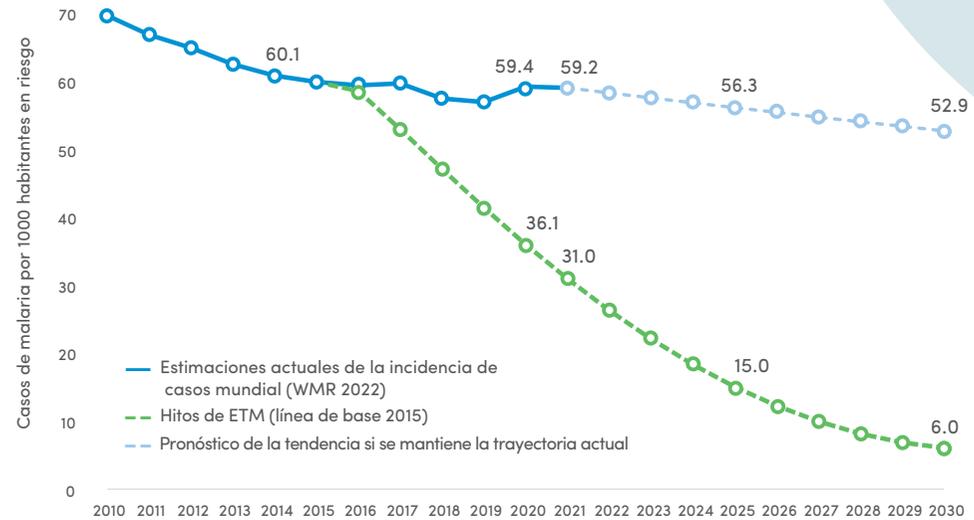


Resiliencia



Investigación

Comparación del progreso en malaria incidencia de casos y tasa de mortalidad en el mundo considerando dos escenarios: si se mantiene la trayectoria actual (azul) y si se logran las metas de la ETM (verde)



• **Situación en 2021:** La incidencia mundial de casos de malaria fue de 59 casos por cada 1.000 habitantes en riesgo, frente a un objetivo de 31 casos por 1.000, lo que supone una desviación del 48% (es decir, el objetivo de la ETM es un 48% inferior a la incidencia actual de casos). También en 2021, las muertes por malaria por cada 100.000 habitantes en riesgo se situaban en 14,8, frente a un objetivo de 7,8, lo que supone una desviación del 48%. En 2021, la región africana de la OMS estuvo fuera de los objetivos de la ETM para morbilidad y mortalidad, en un 45% y un 47%, respectivamente.

» **Las repercusiones socioeconómicas de la pandemia COVID-19 y las crisis convergentes han limitado el espacio fiscal de los países para hacer frente a múltiples preocupaciones urgentes.** La pandemia, los acontecimientos relacionados con el clima, el aumento en enfermedades infecciosas y los conflictos hicieron que la economía mundial se contrajera un 3,4% en 2020. En 2020, el 70% de los países de ingreso bajo y medio, endémicos de malaria, experimentaron un choque en su Producto Interno Bruto (PIB) real anual. El PIB de 34 de estos países, la mitad en África, se redujo en más de un 1%. Sin embargo, en 2021, hubo signos de recuperación del crecimiento del PIB en la mayoría de los países con malaria endémica de ingresos bajos y medios, excepto en Chad, Bután, Haití, Myanmar, Islas Salomón y Yemen.

» **En 2019, 2020 y 2021, las crisis humanitarias debidas a conflictos, hambrunas, inundaciones y otras emergencias sanitarias en 37 países donde la malaria es endémica afectaron a unos 148, 301 y 268 millones de personas, respectivamente.** En cada uno de estos países, el aumento de la malaria fue superior al que podría atribuirse únicamente a la pandemia de COVID-19.

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos

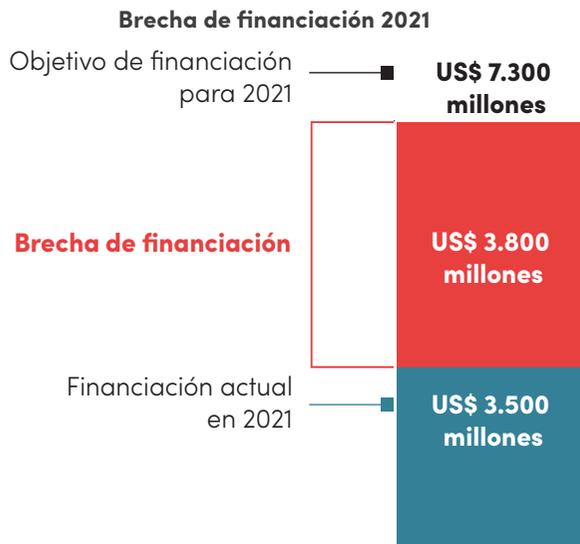


Resiliencia



Investigación

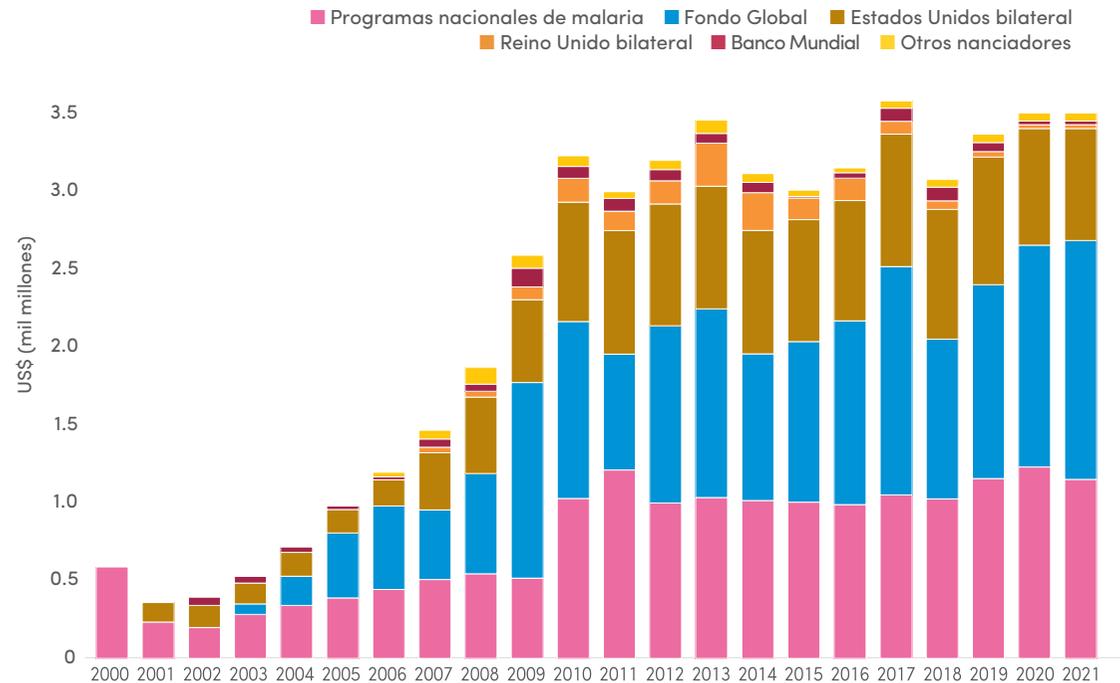
» **Las reducciones de la financiación, junto con el aumento de los costos, están incrementando la presión sobre los programas nacionales contra la malaria.** La financiación total en 2021 se estimó en 3.500 millones de dólares, un aumento respecto a los 3.300 millones de dólares de 2020 y los 3.000 millones de dólares de 2019. Sin embargo, las inversiones en 2021 estuvieron muy por debajo de los 7.300 millones de dólares estimados, que se necesitaban a nivel mundial para mantenerse en el camino de los hitos de la ETM. La brecha de financiación entre la cantidad invertida y los recursos necesarios ha seguido aumentando, especialmente en los últimos 3 años, pasando de una brecha de 2.600 millones de dólares en 2019 a 3.500 millones en 2020 y 3.800 millones en 2021.



- Desde la pandemia de la COVID-19 y la guerra en Ucrania, los programas nacionales de malaria se están viendo afectados por el aumento de los costos asociados al combustible, la distribución local y la logística de las cadenas de suministros. Además, se prevé que aumente el costo de los productos básicos utilizados para el control de la malaria.
- A pesar de las históricas contribuciones de los países y socios, la **séptima reposición del Fondo Mundial** (Seventh Global Fund replenishment) recaudó 15.700 millones de dólares, frente a un objetivo previsto de al menos 18.000 millones. Con el cambiante entorno económico, el espacio de financiación para la respuesta a la malaria es cada vez más difícil.

- Si bien unos procesos más eficientes de adquisición y preparación del mercado ayudarán a mantener los precios mundiales de los productos básicos dentro de un rango asequible, también se necesitará una mejor orientación de los recursos y una mayor eficiencia en la ejecución en los países.

Financiación para el control y eliminación de malaria, 2000-2021, por fuente (en dólares de 2021)



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

» **La disminución de la efectividad de las principales herramientas de control de la malaria, sobre todo de los mosquiteros tratados con insecticidas, amenaza los avances en la lucha contra la enfermedad.** No sólo los mosquiteros con piretroides son cada vez menos efectivos para controlar la enfermedad, sino que también aumentan los riesgos derivados de la menor sensibilidad de las pruebas de diagnóstico debido a las mutaciones del parásito, la resistencia del parásito a los medicamentos antimaláricos y un mosquito invasor adaptado a las áreas urbanas en África.

• **Disminución de la eficacia de los mosquiteros:**

Desde 2005, se han distribuido más de 2.000 millones de mosquiteros tratados con insecticidas (MTI) para prevenir la malaria en todo el mundo. La mayoría de estos mosquiteros estaban tratados con insecticidas de una clase: los piretroides. En 2015, un análisis de modelos publicado en *Nature* sugirió que los MTI impulsaron la mayor parte de las reducciones de la malaria observadas entre 2005 y 2015, especialmente en zonas de moderada y alta transmisión. Sin embargo, los avances desde 2015 se han ralentizado. El informe mundial sobre la malaria de este año describe las amenazas que pesan sobre esta herramienta clave de prevención, las que incluyen:

– **Resistencia a los insecticidas:** La aparición y la amplia propagación geográfica de la resistencia a los piretroides entre los mosquitos transmisores de la malaria es la amenaza más reconocida para la eficacia de los mosquiteros de larga duración tratados sólo con piretroides. De los 38 países que han notificado datos sobre la intensidad de la resistencia a los piretroides, se detectó resistencia

de alta intensidad en 27 países en 293 lugares, resistencia de intensidad de moderada a alta en 34 países en 406 lugares, y resistencia de intensidad moderada en 21 países en 78 lugares. La resistencia de alta intensidad a los piretroides se ha detectado con mayor frecuencia en África occidental.

- **Durabilidad física de los mosquiteros:** Lo ideal sería que los mosquiteros duraran al menos tres años y soportaran 20 lavados. Sin embargo, el tejido y la construcción de los mosquiteros, así como la forma de manipularlos en los hogares, afectan su durabilidad física y su eficacia.
- **La durabilidad química** se refiere a la disponibilidad del insecticida activo en la superficie del mosquitero a lo largo del tiempo. Además de la resistencia a los insecticidas, las pruebas demuestran que la retención insecticida de los mosquiteros también disminuye con el tiempo.
- **Asignación y cobertura de los hogares:** A menudo existe una brecha entre el número de personas de un hogar que necesitan mosquiteros tratados con insecticida y su disponibilidad. La forma más eficaz de aumentar el acceso equitativo a los mosquiteros tratados con insecticidas es definir mejor las poblaciones que más se beneficiarán, identificar las deficiencias de cobertura a nivel local y ampliar la distribución en estas zonas. Es esencial mejorar los enfoques de micro planificación con una fuerte participación de la comunidad.
- **Retención de los mosquiteros en los hogares:** Cada vez hay más pruebas de que los mosquiteros se desechan, en promedio, mucho antes de que puedan ser sustituidos por campañas de

distribución masiva. Los mosquiteros que han desarrollado agujeros son los más propensos a ser desechados. También es posible que se entreguen a familiares a los que no hayan llegado las campañas u otros canales de distribución. En la mayoría de los países, los hogares conservan sus mosquiteros durante una media de 1 a 2,7 años, con una mediana de 1,9 años, lo que deja importantes brechas de protección entre campañas. Sin embargo, esto varía entre los países y dentro de ellos, ya que los mosquiteros se conservan hasta 6 años en algunos lugares.

- **Cambio de comportamiento de los mosquitos:** Los mosquitos están adaptando su comportamiento para evitar los mosquiteros tratados con insecticidas, con cambios del momento y el lugar en que pican, se alimentan y reposan. Los datos apuntan a que los mosquitos pican más temprano, antes de que las personas se acuesten, y pasan más tiempo reposando fuera de las viviendas o alimentándose del ganado en lugar de los humanos.



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



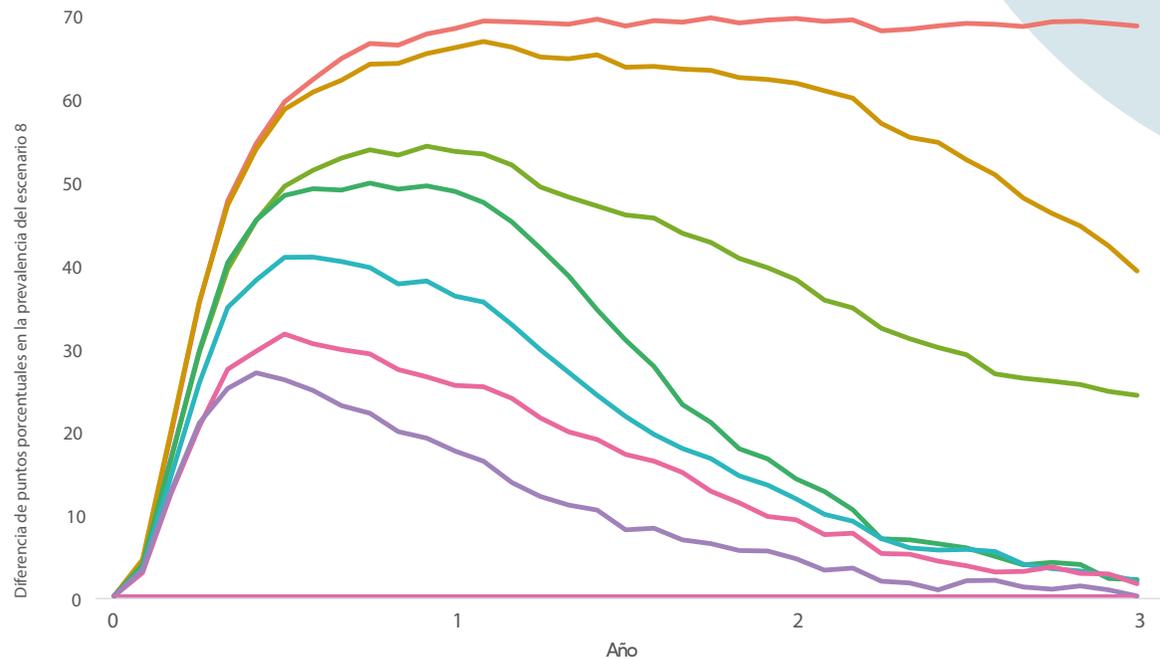
Resiliencia



Investigación

- La resistencia a los insecticidas y los retos asociados a la asignación, retención y uso de los mosquiteros reducen colectivamente el impacto de los mosquiteros tratados con insecticidas en la vida real. En el informe mundial sobre la malaria de este año se presentan los resultados de un análisis de modelos para describir la interacción de estos factores y su impacto en la efectividad general de los mosquiteros tratados sólo con piretroides. El análisis consideró el impacto que cada una de estas limitaciones podría tener en la eficacia potencial de los MTI durante un periodo de 3 años después de la distribución de los mosquiteros en un entorno simulado de alta transmisión en varios escenarios.
- Por ejemplo, el escenario 7 ofrece la imagen más realista de la eficacia actual de los MTI. Tiene en cuenta el impacto estimado de la resistencia a los insecticidas, la disminución del efecto insecticida y la durabilidad física de los mosquiteros a lo largo del tiempo, un tiempo medio de retención de los mosquiteros de 1,9 años y un uso superior al 80%. En este escenario, la efectividad inicial del mosquitero es significativamente menor y disminuye rápidamente hasta ser casi nula al final del tercer año.
- Este análisis es ilustrativo y demuestra que, en términos relativos, los mosquiteros tratados con insecticidas sufren una importante disminución de su efectividad que reduce su impacto en la prevención de la malaria. Esto debe interpretarse teniendo en cuenta que los resultados conllevan importantes incertidumbres y representan un escenario simulado. La eficacia real de los MTI variará entre y dentro de los países, y la OMS recomienda su uso continuo en todos los entornos donde la malaria es endémica.

Descomposición secuencial de la efectividad de los MTI a lo largo de 3 años (modelación de mosquiteros tratados sólo con piretroides)



- Escenario 1: Mosquiteros "ideales", campañas perfectas, tasa de uso de mosquiteros perfecta, mosquiteros retenidos para siempre
- Escenario 2: Mosquiteros "ideales", excepto que el insecticida va disminuyendo; campañas perfectas, así como la tasa de uso y retención de los mosquiteros
- Escenario 3: Mosquiteros "ideales" excepto que el insecticida va disminuyendo y los vectores no son totalmente susceptibles; campañas perfectas, así como la tasa de uso y retención de los mosquiteros
- Escenario 4: Mosquiteros "realistas": la durabilidad de los mosquiteros disminuye, el insecticida disminuye y los vectores no son totalmente susceptibles; campañas perfectas, así como la tasa de uso y retención de los mosquiteros
- Escenario 5: Mosquiteros "realistas", campañas realistas (87% de cobertura), tasa de uso y retención de mosquiteros perfectas
- Escenario 6: Mosquiteros "realistas", campañas realistas, tasa de uso de los mosquiteros realista (83%), retención de los mosquiteros perfecta
- Escenario 7: Mosquiteros "realistas", campañas realistas, tasa de uso de mosquiteros realista, retención de mosquiteros realista (50% de mosquiteros desechados después de 1,9 años)
- Escenario 8: Sin uso de mosquiteros en la población

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

- **Desafíos para la eficacia del rociado residual intradomiciliario (RRI):** El RRI es la segunda intervención de control de vectores más aplicada por los programas nacionales de malaria. Cuando se lleva a cabo de forma diligente y con una alta cobertura, ha demostrado ser una forma poderosa de reducir la transmisión de la malaria.

- Hay muchos factores que influyen en la eficacia del RRI, como la resistencia a los insecticidas y la frecuencia de la fumigación, así como el nivel de entrenamiento de los operarios fumigadores, que pueden afectar la calidad de esta.
- A gran escala, los costos de aplicación del RRI son elevados. En los últimos años, estos costos han aumentado, ya que la aparición de la resistencia a los piretroides ha exigido el cambio a insecticidas más caros.
- La logística para realizar múltiples campañas de RRI es la principal causa de los costos asociados a esta intervención. La mejor manera de reducir estos costos es disponer de insecticidas más duraderos que, a su vez, requieran de menos campañas.

- **Disminución de la sensibilidad de las pruebas de diagnóstico rápido (PDR):** Una proporción cada vez mayor de parásitos de *P. falciparum* ya no expresan la proteína más utilizada para detectar la malaria mediante las pruebas de diagnóstico rápido. Esta proteína se conoce como proteína rica en histidina 2 (HRP2). Los parásitos que ya no producen la HRP2 o la proteína relacionada HRP3 pueden escapar a la detección por parte de las PDR, lo que supone una gran amenaza para el diagnóstico y el tratamiento

tempranos. En 2021, casi el 80% de las PDR en uso se basaban en la detección de la HRP2.

- **Mutaciones del parásito:** Las deleciones en los genes de las proteínas HRP2/3 se notificaron por primera vez en 2010 en la cuenca amazónica peruana, y desde entonces se han documentado en Asia, Oriente Medio y África central, oriental, meridional y occidental. La prevalencia ha alcanzado el 80% entre los pacientes sintomáticos en Yibuti, Eritrea y Perú, lo que demuestra que estos parásitos pueden llegar a ser dominantes en una población, y aumentar el riesgo de que los casos no detectados progresen a una enfermedad grave y a la muerte.

- **Aumento de la resistencia a los regímenes farmacológicos de terapia combinada con artemisinina (TCA) utilizados para tratar la malaria:** A nivel mundial, se ha confirmado la resistencia parcial a la artemisinina, el compuesto principal de la TCA, en la subregión del Gran Mekong y en tres países de África: Eritrea, Ruanda y Uganda. Aunque esta resistencia por sí sola no suele provocar falla del tratamiento, la resistencia tanto a la artemisinina como al fármaco asociado dentro de los regímenes farmacológicos de la TCA puede provocar altas tasas de falla del tratamiento, como se ha visto en los últimos años en algunas partes del Gran Mekong. Esto ha provocado cambios en el tratamiento de primera línea para la malaria por *P. falciparum* en muchos países de la subregión del Gran Mekong.

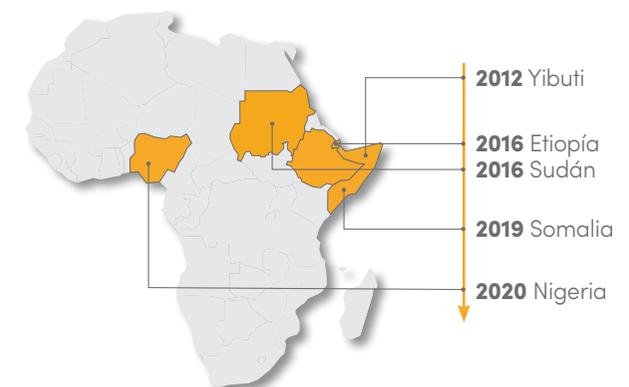
- En África, no se ha confirmado la resistencia a los medicamentos asociados a la TCA, y el tratamiento sigue siendo muy eficaz. Sin embargo, faltan datos

sobre varios países, y es necesario seguir evaluando los resultados contradictorios sobre la eficacia de la TCA. Dada la gran dependencia de la TCA en África, una falla generalizada del tratamiento, sobre todo de arteméter-lumefantrina, el tratamiento de primera línea en la mayoría de los países, podría tener consecuencias muy graves.

- **Propagación de una especie de mosquito adaptada a las ciudades en África:** *El Anopheles stephensi* puede transmitir tanto el parásito *P. falciparum* como el *P. vivax* y está suponiendo un reto añadido a los esfuerzos de control de la enfermedad en África. Esta especie puede desarrollarse en entornos urbanos y es resistente a muchos de los insecticidas utilizados en salud pública.

- *An. stephensi* es originalmente nativo de partes del sur de Asia y de la Península Arábiga y ha sido notificado ahora en Yibuti (2012), Etiopía y Sudán (2016), Somalia (2019) y Nigeria (2020). Se considera una amenaza especial en África, que se está urbanizando rápidamente y donde el 40% de la población ya vive en zonas urbanas.

Propagación de *Anopheles stephensi* en África



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación



Resiliencia

A pesar de estos retos, los programas nacionales contra la malaria han demostrado su resiliencia en los peores momentos. Las nuevas estrategias específicas, el restablecimiento de la financiación y el fortalecimiento de los sistemas de salud podrían ayudar a los países a recuperar el terreno perdido y a construir una respuesta aún más resiliente contra la malaria.

» **A través de sus acciones durante la pandemia de COVID-19, los países con malaria endémica y los socios mundiales proporcionaron valiosos ejemplos de resiliencia en los sistemas de salud, gestionando eficazmente eventos imprevistos durante la crisis y manteniendo al mismo tiempo los servicios de salud esenciales.**

- La OMS y sus socios colaboraron al principio de la pandemia para coordinar la respuesta a la malaria y a la COVID y proporcionar orientación a los países. Se aportaron fondos adicionales, lo que condujo a una contribución de emergencia de 3.700 millones de dólares por parte del gobierno de los Estados Unidos al Fondo Mundial y a la puesta en marcha del Mecanismo de Respuesta a la COVID-19 (C19RM)
- El C19RM apoyó la adaptación de los programas de lucha contra el VIH, la tuberculosis y la malaria relacionados con la COVID-19. La entrega de suministros para la COVID-19, como mascarillas y guantes, también se convirtió en una oportunidad

para entregar medicamentos contra la malaria y mosquiteros tratados con insecticida, en algunos casos con trabajadores sanitarios que entregaron los suministros puerta a puerta.

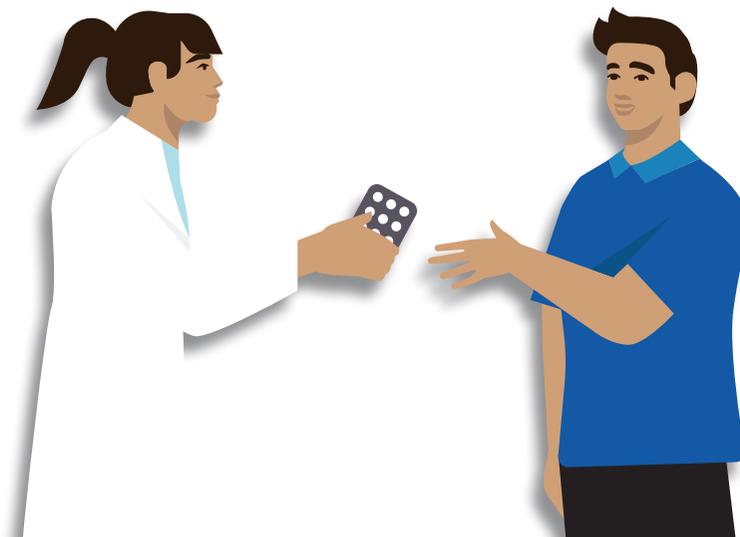
- Los fondos del C+)RM para realizar mejoras urgentes en los sistemas de salud y comunitarios ayudaron también en la lucha contra el VIH, la tuberculosis y la malaria, entre otras cosas reforzando las cadenas de suministro, las redes de laboratorios y las respuestas lideradas por las comunidades.
- La Iniciativa Presidencial de los Estados Unidos contra la Malaria (PMI por sus siglas en inglés), que invierte más de 700 millones de dólares anuales en el control de la malaria, ha trabajado con los países para garantizar la financiación y la flexibilidad para minimizar las interrupciones de los servicios esenciales contra la malaria.

» **Resiliencia también significa la capacidad de resistir y avanzar ante amenazas más predecibles y crónicas para las respuestas a la malaria, incluido el cambio climático. Esto requiere una respuesta multidisciplinar y multisectorial con un liderazgo nacional de confianza y unos sistemas de salud que funcionen bien, sean equitativos y sólidos.**

- El Banco Mundial ha creado recientemente un fondo de intermediación financiera (FIF), con el liderazgo técnico de la OMS. El fondo tiene como objetivo apoyar a los países de ingresos bajos y medios en la prevención, preparación y respuesta a las pandemias (PPR). La creación de sistemas sanitarios más fuertes y resilientes es una parte importante del

programa de trabajo del FIF y, para ello, es probable que se beneficie la lucha contra las principales enfermedades mortales, como la malaria.

- Para apoyar un enfoque unificado para la recuperación y crear resiliencia, la OMS esbozó siete recomendaciones en un documento. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, la construcción de una base sólida de atención primaria en salud y la creación de un entorno propicio para la investigación y la innovación.
- La creciente frecuencia de desastres naturales y provocados por el hombre, junto con la amenaza del cambio climático y las futuras pandemias de enfermedades, exigirán un enfoque más predecible y sistemático para crear resiliencia, especialmente en un momento en el que los recursos financieros mundiales para la salud y la malaria son limitados.



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

- El cambio climático afectará al ámbito geográfico, la intensidad y la estacionalidad de las enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria, de una forma que no puede predecirse con exactitud, lo que pone de manifiesto la necesidad de dar respuestas flexibles y basadas en evidencia.
 - De forma aún más amplia, sin embargo, el cambio climático está afectando a la salud humana, especialmente en las comunidades rurales pobres, donde la pérdida de los medios de vida agrícola está exacerbando la inseguridad alimentaria y nutricional. En los países donde la malaria es endémica, la pobreza rural y la malnutrición van de la mano, lo que hace que los niños, en particular, sean más vulnerables a las consecuencias devastadoras de la malaria.
 - El marco operativo de la OMS para la construcción de sistemas de salud resilientes al clima proporciona orientación para apoyar a los países en la adaptación al clima en salud.
- » **La OMS ha puesto en marcha recientemente una serie de estrategias para ayudar a los países a dar una respuesta más resiliente a la malaria**

más amplios para responder a la resistencia a los antimicrobianos.

- Su objetivo es hacer frente a la farmacoresistencia a través de 4 pilares: (1) reforzar la vigilancia de la eficacia y la resistencia de los medicamentos antimaláricos; (2) optimizar y regular mejor el uso del diagnóstico y los tratamientos; (3) limitar la propagación de los parásitos resistentes a los medicamentos antimaláricos; y (4) estimular la investigación y la innovación para aprovechar mejor las herramientas existentes y desarrollar otras nuevas contra la resistencia a los medicamentos antimaláricos.
 - Las 20 intervenciones recomendadas por la estrategia incluyen, por ejemplo, la generación de datos estandarizados sobre la eficacia de los medicamentos, la promoción del acceso equitativo y de calidad al diagnóstico y tratamiento, la garantía de una cobertura óptima de control de vectores en áreas prioritarias y el desarrollo de herramientas innovadoras para limitar la infección y la transmisión de la malaria. Las intervenciones deben adaptarse al contexto local, con el apoyo de las partes interesadas a nivel mundial y regional.
- **Detener la propagación del *Anopheles stephensi* en África:** En septiembre de 2022, la OMS puso en marcha una **nueva iniciativa** para detener la propagación en África del vector de la malaria *An. stephensi*, un mosquito invasivo y adaptado a las áreas urbanas.
 - iniciativa pretende apoyar una respuesta regional eficaz en el continente africano a través de

un enfoque de cinco vertientes: aumentar la colaboración entre sectores y fronteras; reforzar la vigilancia para determinar el alcance de la propagación de *An. stephensi* y su papel en la transmisión; mejorar el intercambio de información sobre la presencia de *An. stephensi* y sobre los esfuerzos para controlarlo; desarrollar orientaciones para los programas nacionales de malaria sobre las formas adecuadas de responder al *An. stephensi*; priorizar la investigación para evaluar el impacto de las intervenciones y herramientas contra el *An. stephensi*.



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales

☰

Página de contenido

1

Respuesta

2

Riesgos

3

Resiliencia

4

Investigación

– Cuando sea factible, las respuestas nacionales al *An. stephensi* deben integrarse con los esfuerzos para controlar la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores, como dengue, fiebre amarilla y chikungunya. La [Respuesta mundial de la OMS para el control de vectores 2017-2030](#) ofrece un marco para investigar y aplicar dicha integración.

• [Respuesta a la malaria en zonas urbanas](#). En octubre de 2022, la OMS y ONU-Hábitat lanzaron el [Marco mundial para la respuesta a la malaria en zonas urbanas](#). El marco ofrece orientación a los dirigentes de las ciudades, los programas de salud y los planificadores urbanos en su labor de control y eliminación de la malaria en un mundo en rápida urbanización.

– Para el año 2050, casi el 70% de la población mundial vivirá en ciudades. Aunque se espera que una urbanización bien planificada reduzca la transmisión de la malaria en general, una urbanización no planificada probablemente dará lugar a una carga de enfermedad por malaria desproporcionadamente alta entre los pobres de las ciudades.

– Los enfoques eficaces para reducir la malaria en zonas rurales pueden no funcionar en los entornos urbanos, o pueden tener que aplicarse a una escala más pequeña y específica.

– Para cada contexto urbano, el uso estratégico de datos puede informar sobre respuestas eficaces y adaptadas y ayudar a crear resiliencia contra la amenaza de la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores.

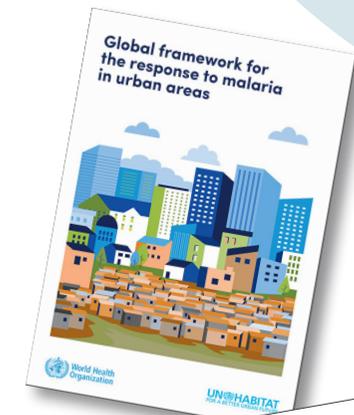
– La invasión de especies de mosquitos que se adaptan fácilmente a los entornos urbanos, como el *Anopheles stephensi*, puede aumentar el riesgo de malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores en las zonas urbanas.

• **Utilizar los datos para impulsar el impacto:** En los últimos años, la OMS ha trabajado con socios de todo el mundo para reforzar los sistemas de vigilancia de la malaria. Hasta la fecha, se ha apoyado a más de 40 países para que establezcan soluciones electrónicas de vigilancia de la malaria utilizando el Sistema Distrital de Información de Salud 2 (DHIS2), el Sistema de Gestión de la Información de Salud (HMIS) más utilizado a nivel mundial.

– En el marco del enfoque de Alta Carga a Alto Impacto (HBHI), la OMS, la Alianza para hacer retroceder la malaria, donantes mundiales y socios han apoyado a los países con enfoques basados en evidencia y adaptados a la realidad local para desarrollar planes estratégicos nacionales e identificar combinaciones óptimas de intervenciones a nivel local.

– Sin embargo, se necesita de una mayor inversión para fortalecer los sistemas de vigilancia, no solo en soluciones digitales y analíticas, sino también en una mayor capacidad del personal de salud y en sinergias entre los programas de salud y de diferentes enfermedades.

– La OMS ha puesto en marcha un conjunto de [herramientas de evaluación de la vigilancia de la malaria](#) para ayudar a los países a evaluar sus sistemas e identificar las áreas para inversión.



Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales



Página de contenido



Respuesta



Riesgos



Resiliencia



Investigación

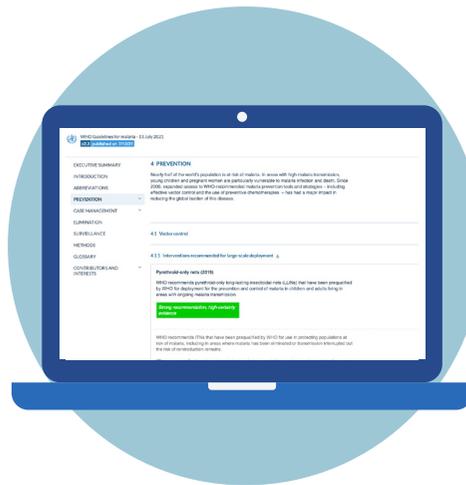
» **Para apoyar a los países con malaria endémica, la OMS también ha aumentado la transparencia, flexibilidad y el acceso a sus recomendaciones sobre la malaria. En los últimos años, las orientaciones de la OMS sobre la malaria se han puesto a disposición a través de dos nuevas plataformas digitales.**

- Las *Directrices sobre la malaria de la OMS* son ahora accesibles a través de la plataforma [MAGICapp](#) en inglés, francés, árabe y español. Todas las recomendaciones más actualizadas de la OMS también se pueden encontrar en la aplicación “[Malaria Toolkit](#)” (disponible en español en 2023).
- En junio de 2022, la OMS publicó un [paquete de recomendaciones](#) nuevas y actualizadas en una serie de áreas técnicas, como el tratamiento preventivo intermitente para malaria en el embarazo (TPI), la quimio prevención de la malaria perenne (QMP), la quimio prevención de la malaria estacional (QME), el tratamiento preventivo intermitente de la malaria en niños en edad escolar (TPIesc), la quimio prevención de la malaria después del alta (QMA), la administración masiva de medicamentos (AMM) y la eliminación (la versión en español estará disponible pronto).
- En noviembre de 2022, la OMS publicó varias [recomendaciones relacionadas con el tratamiento de los casos de malaria](#), incluyendo el uso de un TCA adicional, artesunato-pironaridina, y el uso de arteméter-lumefantrina (AL) para tratar a las mujeres embarazadas con

malaria por *P. falciparum* no complicado (la versión en español estará disponible pronto).

- En marzo de 2022, la [recomendación de la OMS sobre la vacuna](#) se añadió a las *Directrices sobre la malaria de la OMS* para la prevención de la enfermedad y de las muertes causadas por ella entre niños que viven en áreas de transmisión moderada a alta (la versión en español estará disponible pronto).

- La OMS alienta a los países a adaptar las recomendaciones a los entornos locales de la enfermedad, utilizando datos locales, para lograr el máximo impacto.



MAGICapp



Malaria Toolkit app

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales

☰

Página de contenido

1

Respuesta

2

Riesgos

3

Resiliencia

4

Investigación

4 Investigación

Una prometedora línea de investigación y desarrollo (I+D) está preparada para aportar una nueva generación de herramientas de control de la malaria que podrían ayudar a acelerar el progreso hacia los objetivos globales.

- » **A pesar de los recientes reveses, la inversión en I+D ha desempeñado un papel crucial en los éxitos contra la malaria desde el año 2000. El desarrollo y el despliegue masivo de las pruebas de diagnóstico rápido, los tratamientos combinados con artemisinina y los mosquiteros tratados con insecticida han sido la columna vertebral de la respuesta a la malaria en los últimos 20 años.**
- » **De cara al futuro, los nuevos tipos de tecnologías para el control de vectores, diagnóstico, medicamentos y vacunas contra la malaria son prometedores.** La I+D futura se beneficiará de las nuevas orientaciones de la OMS sobre los perfiles de productos objetivo (PPO) y las características preferidas de los productos (CPP). Los socios para el desarrollo de productos, como FIND, Unitaid, MMV e IVCC, también han desempeñado un papel fundamental a la hora de catalizar la I+D en materia de malaria y llevar varios productos al mercado.
- » **Oportunidades clave:**
 - Mosquiteros de larga duración con nuevas combinaciones de insecticidas que superan las limitaciones de los mosquiteros sólo con piretroides**



- **Aumento en la implementación de los mosquiteros con piretroides y butóxido de piperonilo (PBO):** Estudios recientes en zonas con alta resistencia a los piretroides han demostrado que los mosquiteros tratados con piretroides y con butóxido de piperonilo (PBO) son más eficaces que los mosquiteros tratados sólo con piretroides para reducir la prevalencia parasitaria. El PBO interrumpe la función de la enzima del mosquito que lo hace resistente a los piretroides. Sobre la base de estos hallazgos, el uso de los mosquiteros con PBO ya está aumentando: en 2021, el 44% de los 220 millones de mosquiteros suministrados fueron mosquiteros con PBO (más del doble que en 2020), con planes de seguir aumentando.
- **Resultados prometedores de ensayos de MTI:** En un gran ensayo realizado recientemente en la República Unida de Tanzania se probaron mosquiteros tratados con un piretroide y con clorfenapir, un insecticida reutilizado con un modo de acción diferente. Los nuevos mosquiteros, mostraron una notable mejora en la prevención de la malaria con respecto a los mosquiteros tratados sólo con piretroides. Estos

resultados fueron presentados recientemente a la OMS; una evaluación formal y la elaboración de una recomendación están en curso.

- » **Otras innovaciones en el control de vectores:** Además de los nuevos mosquiteros tratados con insecticida, los investigadores buscan una serie de **nuevos productos para el control de vectores**; hay 28 productos de control de vectores en fase de investigación y desarrollo. Entre ellos se encuentran, por ejemplo, cebos específicos que atraen a los mosquitos, repelentes espaciales, trampas letales para viviendas (tubos de alero) e ingeniería genética de mosquitos.
- » **Vacunas en desarrollo:** Hay varios candidatos a vacunas en desarrollo. Al igual que la RTS,S, muchas de ellas se dirigen al parásito antes de que entre en el hígado humano, donde se multiplicarían rápidamente.
 - El más avanzado de estos candidatos es el R21, que ha completado la fase 3 de los ensayos clínicos. La OMS espera revisar los resultados de esos ensayos para confirmar el perfil de seguridad y la eficacia de la vacuna. Una segunda vacuna contra la malaria que se apruebe para su uso en el futuro podría ser muy beneficiosa para el control de la malaria, en particular porque podría aumentar la oferta para satisfacer la elevada demanda, lo que daría lugar a un mayor acceso y a salvar más vidas.
 - Se están desarrollando otras vacunas contra la malaria, incluidas las que se dirigen a las últimas etapas del ciclo vital del parásito o malaria por *P. vivax*. Algunos candidatos a vacunas pretenden detener la transmisión del parásito de la malaria, y otras proteger a las mujeres durante el embarazo.

Informe mundial de malaria 2022

Material informativo | Mensajes principales

☰

Página de contenido

1

Respuesta

2

Riesgos

3

Resiliencia

4

Investigación

» La inmunización pasiva con anticuerpos monoclonales es un área prometedora de la prevención.

Un estudio reciente sugiere que los anticuerpos humanos contra la malaria pueden utilizarse para proporcionar protección a corto plazo a las poblaciones con alto riesgo de malaria clínica.

- En noviembre de 2021, la OMS convocó a un grupo de desarrollo científico para elaborar los CPP (características preferidas de productos) y abordar las consideraciones de desarrollo clínico de los anticuerpos monoclonales para la prevención de la malaria. La prioridad de salud pública más inmediata es la reducción de la morbilidad y la mortalidad de los lactantes y los niños por *P. falciparum*.

» **Nuevos diagnósticos en camino:** La prueba de diagnóstico rápido más utilizada, que detecta la proteína HRP2/3 del parásito, está perdiendo eficacia a medida que el parásito de la malaria muta. La OMS recomienda cambiar a pruebas no basadas en la HRP2 en los países donde más del 5% de las infecciones sintomáticas por *P. falciparum* presentan la mutación genética que les permite escapar a la detección.

- **Los investigadores están tratando de desarrollar diagnósticos que utilicen biomarcadores alternativos,** y se han aprobado tres productos para su adquisición con financiación de donantes por el Fondo Mundial y Unitaid. Además, el diagnóstico no invasivo mediante el uso de saliva y orina es un área de investigación creciente, con potencial para la detección rápida fuera de los entornos médicos convencionales. Otros esfuerzos buscan mejorar las herramientas de diagnóstico relacionadas con el *P. vivax*, lo que permitiría el uso seguro de tratamientos médicos para la cura radical de la enfermedad.

• Las organizaciones sanitarias mundiales y los donantes están apoyando la diversificación de la cadena de diagnóstico.

Antes de 2020, solo dos proveedores de PDR se repartían más del 80% del mercado. Las estrategias de adquisición de la Iniciativa Presidencial de los Estados Unidos contra la Malaria (PMI) y el Fondo Mundial diversificaron este panorama, lo que llevó a la aprobación de siete nuevas pruebas en 2020. En la actualidad, hay 19 PDR precalificadas de siete fabricantes, con otras ocho pruebas de cinco proveedores en proceso de revisión para precalificación.

» Innovaciones en los medicamentos contra la malaria para el manejo de casos:

Ofrecer opciones de tratamiento que no sean TCA, como contingencia contra la aparición de la resistencia a la artemisinina, es una prioridad para los investigadores. El objetivo actual de la I+D en medicamentos contra la malaria es el desarrollo de medicamentos de próxima generación que salven la vida de las mujeres embarazadas y los niños, que corren un riesgo elevado de sufrir las consecuencias de la infección por malaria. La organización Medicines for Malaria Venture (MMV) y sus socios han catalizado el desarrollo de estos medicamentos contra la malaria. Entre los medicamentos que se están desarrollando se encuentran:

- **La terapia combinada basada** en la triple artemisinina se basa en la combinación de la artemisinina de acción corta con dos fármacos asociados de acción prolongada para mitigar el riesgo de resistencia.
- **Los tratamientos antimaláricos de nueva generación** utilizan diferentes entidades químicas como alternativa a la artemisinina y sus derivados. Hay cuatro nuevas combinaciones de fármacos en fase

de ensayo clínico, y un gran número de moléculas candidatas están en fase de desarrollo.

- **Nuevos tratamientos para prevenir la malaria, especialmente en mujeres embarazadas y niños con riesgo de infección.** En diciembre de 2020 la OMS respaldó un nuevo enfoque que implica el uso de los tratamientos actualmente aprobados en nuevas formas, con esquemas diferentes; la recombinación de fármacos antimaláricos aprobados de forma novedosa; y una estrategia a más largo plazo de desarrollo de nuevos fármacos para la quimio prevención.

» **A nivel mundial, la financiación para la investigación básica y el desarrollo de productos contra la malaria sigue siendo inferior a los 851 millones de dólares estimados que se necesitan para mantenerse en el camino hacia los hitos de la Estrategia Técnica Mundial. En 2021, se estima que se invirtieron 626 millones de dólares en I+D sobre la malaria, lo que supone un descenso de 54 millones de dólares con respecto a 2020 y el tercer año consecutivo de descenso de la financiación desde 2018.**

- El descenso de la financiación de la I+D en materia de malaria se ha visto impulsado por la reducción de la investigación en vacunas y otros productos. Dadas las amenazas a las que se enfrentan las actuales intervenciones contra la malaria, y la necesidad de herramientas nuevas y mejoradas, es urgente aumentar las inversiones en este ámbito.



Gráficos extraídos del *Informe mundial sobre la malaria 2022*. Para más información sobre las fuentes, consulte el informe.

Mensajes principales: Informe mundial sobre la malaria 2022

WHO/UCN/GMP/2022.07

© © **Organización Mundial de la Salud 2022**. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia CC BY-NC-SA 3.0 IGO.