

# WHO recommendations on mass drug administration

Recomendaciones de la OMS sobre la administración masiva de medicamentos (AMM)



Global **Malaria** Programme



World Health  
Organization



## The role of mass drug administration, mass screening and treatment, and focal screening and treatment for malaria

NOVEMBER 2015

RECOMMENDATIONS

Over the past decade, mass drug administration (MDA) and other approaches to mass screening and treatment have received increasing interest in the context of malaria elimination and, more recently, in emergency situations such as the Ebola epidemic in West Africa. MDA consists in the administration of a full dose of antimalarial treatment, irrespective of the knowledge of symptoms or presence of infection, to an entire population in a given area, except those in whom the medicine is contraindicated. Mass screening and treatment (MSAT) and focal screening and treatment (FSAT) for malaria require testing all people in a broad or defined geographical area and treating only positive cases.

MDA is conducted in a coordinated manner, so that the drug is taken at approximately the same time by the whole population at risk, often at repeated intervals. The objectives of MDA can be to reduce or interrupt transmission, to rapidly reduce malaria morbidity and mortality, or to prevent relapses and resulting malaria transmission.

In the context of transmission reduction, MDA aims to provide therapeutic concentrations of antimalarial drugs to as large a proportion of the population as possible in order to cure asymptomatic infections and to prevent re-infection during the period of post-treatment prophylaxis. To impact on transmission, MDA requires high coverage of the target population which, in turn, demands a high level of community participation and engagement.

MDA rapidly reduces the prevalence and incidence of malaria in the short term. However, if the transmission of malaria is not interrupted or its importation not prevented, transmission eventually returns to its original level once MDA is terminated, unless the vectorial capacity is reduced and maintained at a very low level during the post MDA period. If malaria is not eliminated, MDA may provide a significant selective pressure for the emergence of drug resistance, particularly in the case of *Plasmodium falciparum*. For this reason, it should not be started unless there is a good chance that elimination is feasible in the area where it is being administered.



WHO/HTM/GMP/2015.8

## Mass drug administration for falciparum malaria



A practical field manual



<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/role-of-mda-for-malaria.pdf?ua=1>

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259367/1/9789241513104-eng.pdf?ua=1>



Sobre la base de una revisión reciente de la evidencia, el Comité Asesor de Políticas de Malaria de la OMS hizo las siguientes recomendaciones sobre el papel de la AMM, la detección y el tratamiento masivo (barridos hemáticos) y la detección y el tratamiento focal para la malaria:

1. El uso de **AMM para la eliminación de la malaria por *P. falciparum*** se puede considerar en áreas cercanas a la interrupción de la transmisión donde hay un buen acceso al tratamiento, la implementación efectiva del control y vigilancia de vectores, y un riesgo mínimo de reintroducción de la infección.
2. Dada la amenaza de la resistencia a múltiples fármacos y el llamado de la OMS **para la eliminación de la malaria en la subregión del Mekong sub-región (GMS)**, la AMM puede considerarse como un **componente de los esfuerzos acelerados** de eliminación de la malaria en áreas de la GMS con buen acceso al tratamiento, control de vectores y vigilancia.



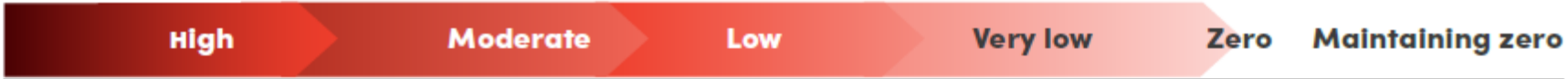
3. El uso de AMM por tiempo limitado para reducir rápidamente la morbilidad y la mortalidad por malaria se puede considerar para **el control de la epidemia como parte de la respuesta inicial**, junto con la introducción urgente de otras intervenciones.
4. El uso de AMM por tiempo limitado para reducir la morbilidad y la mortalidad por malaria se puede **considerar en emergencias complejas, en circunstancias excepcionales** cuando el sistema de salud está abrumado y no puede servir a las comunidades afectadas.
5. En ausencia de evidencia suficiente, la OMS no recomienda el uso de AMM en situaciones distintas a las áreas que se aproximan a la eliminación, las epidemias y las emergencias complejas, como se especifica anteriormente (ver 1-4).
6. No se recomienda el tratamiento profiláctico masivo con primaquina, que requiere una AMM pre-estacional con la administración diaria de primaquina durante dos semanas sin pruebas de G6PD, para la interrupción de la transmisión de vivax.



7. Mass screening and treatment and focal screening and treatment for malaria are not recommended as interventions to interrupt malaria transmission *(with the tests currently available)*.
8. Medicines used for MDA must be of proven efficacy in the implementation area and preferably have a long half-life. WHO recommends that a medicine different from that used for first line treatment be used for MDA. Programs should include monitoring of efficacy, safety and the potential emergence of resistance to the antimalarial medicines deployed for MDA.
9. WHO supports the need for more research on the optimum methods of implementing MDA programmes, promoting community participation and compliance with treatment, and evaluating their effectiveness. **Modelling can help guide the optimum method of administering MDA in different epidemiological circumstances and predict its likely impact.**



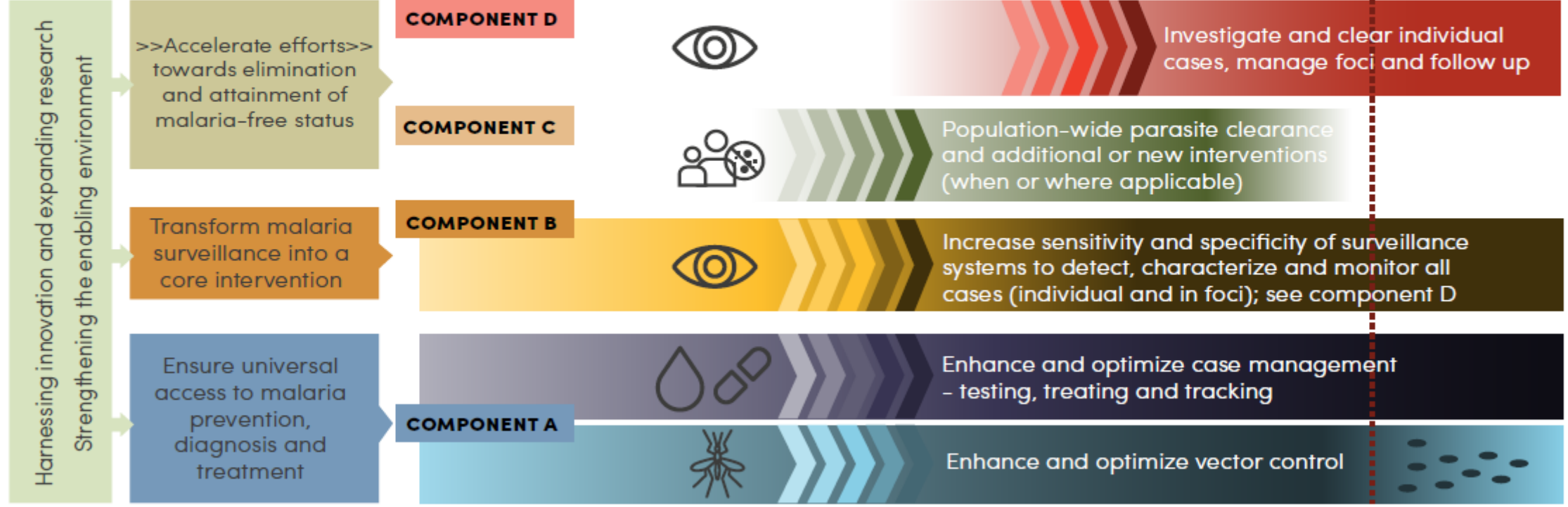
1. Meeting of WHO Evidence Review Group – April 2015  
<http://www.who.int/malaria/mpac/mpac-sept2015-erg-mda-report.pdf?ua=1>
2. GRADE Tables  
<http://www.who.int/malaria/mpac/mpac-sept2015-erg-mda-grade-tables.pdf?ua=1>
3. Consensus evidence from Malaria Modelling Consortium  
<http://www.who.int/malaria/mpac/mpac-sept2015-consensus-modelling-mda.pdf?ua=1>
4. Review of delivery costs of MDA for malaria  
<http://www.who.int/malaria/mpac/mpac-sept2015-cost-data-mda.pdf?ua=1>
5. Review by the Malaria Policy Advisory Committee – Sept 2015  
<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/mpac-report-september-2015.pdf?ua=1>



**Global technical strategy for malaria 2016–2030**

Supporting elements

Pillars



\*Acceleration – as represented by arrow bars (>>>>>) here – relates to time-limited efforts made across all components in order to (1) achieve universal/optimal coverage in malaria prevention and case management (**Component A**), and increase sensitivity and specificity of surveillance systems so they are able to detect, characterize and monitor all malaria cases and foci (**Component B**); and (2) bring malaria transmission to sufficiently low levels (with or without population-wide parasite clearance and other strategies, **Component C as an option**) where remaining cases can be investigated/cleared and foci can be managed and followed up (**Component D**).



- Desde la última revisión de evidencia de la OMS sobre AMM en abril de 2015, se han tenido estudios a gran escala para evaluar el rol de la AMM combinada con otras intervenciones para acelerar el progreso hacia la eliminación de la malaria en áreas de transmisión moderada. En particular, se ha implementado MDA con artemisinina + piperaquina **en las Islas Comoras en combinación con MTILD**, con DHA + piperaquina en la provincia de **Magude de Mozambique junto con el RRI** (pirimifos-metilo), y con DHA + piperaquina en la **Provincia del sur de Zambia en combinación con MTILD**. En Mozambique y Zambia, las intervenciones se implementaron durante dos años y los resultados se publicarán pronto.
- Adicionalmente, realizado ensayos controlados aleatorios de grupos de AMM en la subregión del Gran Mekong en áreas de resistencia a múltiples medicamentos, en particular en **Camboya, Laos, Myanmar y Viet Nam**, y ensayos a gran escala en **diferentes provincias de Myanmar**, así como estudios de AMM en grupos especiales en Camboya.
- Además, estudios de modelos matemáticos sobre la efectividad de la AMM en diferentes escenarios de transmisión **en comparación con búsqueda reactiva**, el impacto de la AMM en la aceleración de la eliminación, los determinantes del **resurgimiento de la malaria** y el impacto en la **resistencia a los medicamentos antimalariacos** (escenarios de África y Sur-este Asia)





- The Cochrane systematic review <sup>4</sup> on MDA for malaria included 32 studies in areas with different endemicity, with different medicines and dosages, different timings and number of rounds and concomitant implementation of vector control measures. The review concluded that MDA appears to **quickly reduce malaria parasitaemia and several clinical outcomes, but more studies are required to assess its impact after 6 months, the barriers for community uptake and the potential contribution to the development of drug resistance.**
- A compilation of the 31 recent studies on MDA for malaria has been compiled by the Malaria Eradication Scientific Alliance (MESA), including 6 MDA interventions in complex emergencies – most studies completed and in low transmission settings. The compilation was included among the pre-reads of the ERG.

4. Poirot et al., Mass drug administration for malaria.  
Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 11.  
Art. No.: CD008846. DOI: 10.1002/14651858.CD008846.pub2.



- Determinar la **efectividad de la AMM combinada con otras intervenciones** para reducir la incidencia de la malaria y la prevalencia de la **malaria falciparum y vivax** en áreas de **transmisión baja, moderada y alta**, con especial atención a los efectos del control de vectores, la gestión de casos y la vigilancia intensificada sobre la efectividad. de MDA, y **determinantes de la reducción sostenida post-AMM en la transmisión de la malaria;**
- Revisar nuevas evidencias sobre el impacto de la MDA en áreas de baja a muy baja transmisión en relación con las recomendaciones actuales de la OMS sobre la MDA para **interrumpir la transmisión de la malaria falciparum** en áreas cercanas a la eliminación y reducir la propagación de **la resistencia a múltiples medicamentos en la subregión del Gran Mekong.**

# Recomendaciones



- AMM podría considerarse como parte de la respuesta inmediata para reducir la incidencia de malaria en **la epidemia de *P. vivax* o *P. vivax/P. falciparum*** mientras se implementan otras intervenciones básicas:
  - Buena vigilancia, el acceso al diagnóstico / tratamiento y la estrategia adecuada de control de vectores deberían desplegarse rápidamente para responder a la epidemia y mantener la reducción de la carga generada por la AMM.
  - Se puede administrar primaquina de dosis baja única como gametocida de *P. falciparum* en combinación con el medicamento AMM para contener la epidemia de *P. falciparum*.
- En entornos de eliminación, se pueden considerar AMM para **acelerar la eliminación de la malaria *P. falciparum*** en situaciones específicas con un número muy bajo de casos y baja vulnerabilidad (por ejemplo, comunidades aisladas). En varios países, se ha documentado una reducción sostenida de la transmisión en entornos de transmisión baja que implementan el control de vectores, una vigilancia sólida y un buen acceso al diagnóstico / tratamiento en el período posterior a la AMM.
- El **tratamiento profiláctico con primaquina en forma masiva** (MPPT, por sus siglas en inglés) se ha implementado en el pasado en áreas templadas múltiples de Asia en áreas con niveles variables de prevalencia de deficiencia de G6PD para acelerar la eliminación de la malaria en combinación con intervenciones básicas contra la malaria.
  - La **OMS está revisando la evidencia histórica** para generar una recomendación de política sobre esto.
  - Si bien esta revisión está en curso, **la OPS no puede proporcionar una recomendación** general sobre el uso de AMM para acelerar la eliminación de *P. vivax*, pero la OPS, junto con GMP, **puede brindar apoyo a los países para analizar situaciones específicas**.