

## Folia Pharmacotherapeutica mei 2018

Reizen en Geneesmiddelen

### Preventie van malaria

- In dit artikel wordt de preventie van malaria besproken, niet de behandeling. In uitzonderlijke gevallen kan het bij reizen naar hoogrisicogebieden wel aangewezen zijn een noodbehandeling op zak te hebben; specialistisch advies voorafgaand aan het vertrek is hierbij wenselijk.
- Het toepassen tussen zonsondergang en zonsopgang van antimugmaatregelen (o.a. muskietengaas en -net; repellents) blijft essentieel, ook wanneer medicamenteuze profylaxe gebruikt wordt. I.v.m. repellents, klik hier.
- De beslissing om medicamenteuze profylaxe (chemoprophylaxe) van malaria te starten en de keuze van het geneesmiddel dienen steeds te gebeuren op maat van de individuele reiziger (o.a. in functie van bestemming, verblijfsomstandigheden). In Sub-Sahara-Afrika blijft chemoprophylaxe bijna altijd noodzakelijk; in Azië en Latijns-Amerika is het malariarisico zeer wisselend en in de meeste gebieden volstaan de antimugmaatregelen.

Malaria kan levensbedreigend zijn, en vermijden van muggenbeten en chemoprophylaxe zijn dan ook heel belangrijk tijdens sommige reizen.

#### Vermijden van muggenbeten

- De Anophelesmug prikt enkel tussen zonsondergang en zonsopgang. Volgende maatregelen tegen muggenbeten zijn prioritair en doeltreffend: 's avonds lichtgekleurde kledij dragen die zoveel mogelijk armen en benen bedekt; slapen onder een muskietennet geïmpregneerd met permethrine of deltamethrine (tenzij in ruimten beschermd door gaas), en niet-bedekte lichaamsdelen om de 4 à 6 uur insmeren met een insectenwerend middel (repellent; best onderzocht: DEET; zie artikel "Goed gebruik van repellents").
- Deze maatregelen blijven belangrijk, ook wanneer chemoprophylaxe gebruikt wordt.

#### Chemoprophylaxe

Chemoprophylaxe reduceert sterk het risico van ernstige ziekte door *Plasmodium falciparum* (de gevaarlijkste variant), maar voorkomt noch infecties noch latere aanvallen door *P. vivax* of *P. ovale*. De beslissing om al dan niet chemoprophylaxe te starten en de keuze van het geneesmiddel dienen te gebeuren op maat van de individuele reiziger, rekening houdend met factoren zoals het land en de streek van bestemming, het seizoen, de verblijfsduur en de verblijfsomstandigheden, de lokale mogelijkheid van betrouwbare diagnose en behandeling, en van individuele factoren zoals geneesmiddelentolerantie. Voor gedetailleerde, actuele adviezen per land, zie [www.reisgeneeskunde.be](http://www.reisgeneeskunde.be) > "Kies een land". Chemoprophylaxe in Sub-Sahara-Afrika blijft bijna altijd noodzakelijk; in Azië en Latijns-Amerika is het malariarisico zeer wisselend en in de meeste gebieden volstaan de antimugmaatregelen, mits er mogelijkheid is van betrouwbare diagnose en behandeling van malaria.

- De **geneesmiddelen** gebruikt voor chemoprophylaxe zijn de volgende.
  - Voor de zone B-malariagebieden (bv. Haïti, Caraïben): chloroquine (niet meer beschikbaar in België; kan ingevoerd worden uit het buitenland) of hydroxychloroquine. Door het ITG wordt ook de associatie atovaquon + proguanil als alternatief voorgesteld voor zone B. Voor dosering en behandelingsduur, zie Tabel 11b. in het Repertorium
  - Voor de zone C-malariagebieden (grote delen van Afrika, bepaalde gebieden in Azië en Latijns-Amerika): doxycycline of de associatie atovaquon + proguanil, eventueel mefloquine. Mefloquine wordt minder en minder gebruikt omwille van de potentiële ongewenste effecten. Voor dosering en behandelingsduur, zie Tabel 11b. in het Repertorium



Mefloquine wordt minder en minder gebruikt voor chemoprophylaxe, vooral omwille van de potentieel ongewenste effecten: slapeloosheid en abnormale dromen (> 10%); duizeligheid, psychische ongewenste effecten (o.a. angst, depressie, verwardheid en hallucinaties) (1 tot 10%), en psychose, epilepsie en zelfmoordneigingen (incidentie geschat op 0,01 – 0,02%). Antecedenten van neuropsychiatrische stoornissen zijn een contra-indicatie. Sinds 2014 is het verplicht een “waarschuwingskaart” te overhandigen aan alle patiënten die mefloquine nemen. Indien mefloquine nooit eerder werd gebruikt, dient het liefst 3 weken vóór vertrek gestart te worden. Daarenboven moet in de hoogendemische zones in Indochina (de grensgebieden van Birma met Thailand en China, Thailand met Cambodja, Vietnam met Cambodja) rekening worden gehouden met mefloquineresistentiepercentages van meer dan 50%.

- Bij **zwangere vrouwen** kunnen volgende middelen gebruikt worden: chloroquine, hydroxychloroquine, mefloquine, atovaquon + proguanil. Doxycycline kan om dwingende reden en als er geen alternatief beschikbaar is, gebruikt worden in het 1<sup>ste</sup> trimester, maar het is gecontra-indiceerd in het 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> trimester.



In het algemeen raadt men aan zwangere vrouwen af om reizen te ondernemen naar gebieden waar malaria endemisch is en het risico van besmetting hoog, zeker wanneer het gaat om gebieden met belangrijke resistentie tegen de oudere malariamiddelen (zone C-malariagebied). Wanneer een reis toch doorgaat, is maximale preventie aanbevolen, enerzijds door gebruik van insectenwerende maatregelen (o.a. muskietengaas- en net; repellents), anderzijds door chemoprophylaxe. Als repellent gaat bij de zwangere vrouw de voorkeur naar DEET 20 tot 30% [zie artikel “Goed gebruik van repellents”]. In verband met zwangerschap en **keuze van malariaprofylaxe** geldt het volgende<sup>2</sup>.

***Vrouwen die zwanger zijn en op reis gaan naar endemisch gebied.***

- Chloroquine, hydroxychloroquine en mefloquine kunnen gebruikt worden, ongeacht het stadium van de zwangerschap. Er zijn geen aanwijzingen voor teratogene of embryotoxische effecten. Voor hydroxychloroquine zijn de gegevens beperkt.
- Associatie atovaquon + proguanil: de beschikbare gegevens wijzen niet op een verhoogd risico voor het ongeboren kind, maar zeker voor atovaquon zijn de gegevens beperkt. Indien er een dwingende reden is en er geen alternatief beschikbaar is, kan deze associatie gebruikt worden, ongeacht het stadium van de zwangerschap.
- Doxycycline: gebruik in het 1ste zwangerschapstrimester is bij dwingende reden en indien er geen alternatief beschikbaar is, aanvaardbaar (geen aanwijzingen van schadelijk effect); gebruik in het 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> trimester wordt naargelang de bron, afgeraden of gecontra-indiceerd, dit in verband met het schadelijk effect op de foetus met betrekking tot de latere ontwikkeling van bot en tanden.

***Vrouwen die zwanger worden tijdens inname van een preventief antimalariamiddel.***

Voor geen van de preventieve antimalariamiddelen (chloroquine, hydroxychloroquine, mefloquine, atovaquon + proguanil, doxycycline) zijn er redenen om zwangerschapsonderbreking te overwegen.

- **Mensen met een migratie-achtergrond** die al een tijd in België wonen, onderschatten bij reizen naar het land van herkomst, vaak hun risico van malaria: een eventuele vroeger opgebouwde immuniteit verdwijnt wanneer ze een tijdje (men neemt aan al na een zestal maanden, en zeker na één tot enkele jaren) in niet-endemische landen wonen. Ze moeten dus, zoals toeristen, bij een verblijf in het land van herkomst de beschermende maatregelen toepassen.
- Bij **optreden van koorts tot 3 maanden na een reis in de tropen** moet steeds aan malaria gedacht worden!

## Algemene bronnen

Website Instituut voor Tropische Geneeskunde:

- [www.reisgeneeskunde.be](http://www.reisgeneeskunde.be) > Deskundigen > MEDASSO > Hoofdstuk 3: Malaria
- [www.reisgeneeskunde.be](http://www.reisgeneeskunde.be) > Ziekten en vaccinaties > Malaria

## Specifieke bronnen

**1** Waarschuwingskaart Lariam® beschikbaar door klikken op de “oranje driehoek” ter hoogte van de specialiteit Lariam® (mefloquine) in het Repertorium of direct via [https://www.fagg-](https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Lariam%20patient%20NL.pdf)

[afmps.be/sites/default/files/downloads/Lariam%20patient%20NL.pdf](https://www.fagg-afmps.be/sites/default/files/downloads/Lariam%20patient%20NL.pdf)

**2** <http://www.itg.be/Files/docs/Reisgeneeskunde/nzwangenschap.pdf>; Drugs in pregnancy and lactation (G. Briggs en R. Freeman; 11de editie; online versie); <http://lecrat.fr>; Lareb: geneesmiddelen bij zwangerschap ([www.lareb.nl/teratologie-nl](http://www.lareb.nl/teratologie-nl) > Geneesmiddelen bij zwangerschap)

### Colofon

De *Folia Pharmacotherapeutica* worden uitgegeven onder de auspiciën en de verantwoordelijkheid van het *Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie* (Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique), vzw erkend door het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

De informatie die verschijnt in de *Folia Pharmacotherapeutica* mag niet overgenomen worden of verspreid worden zonder bronvermelding, en mag in geen geval gebruikt worden voor commerciële of publicitaire doeleinden.

### Hoofdredactie: ([redactie@bcfi.be](mailto:redactie@bcfi.be))

T. Christiaens (Universiteit Gent) en  
J.M. Maloteaux (Université Catholique de Louvain).

### Verantwoordelijke uitgever:

T. Christiaens - Nekkersberglaan 31 - 9000 Gent.