



Laatst bijgewerkte versie (11/07/2016 –UM) zie: [www.reisgeneeskunde.be](http://www.reisgeneeskunde.be)

## MALARIABEHANDELING IN GEVAL VAN NOOD

Elke temperatuurstijging (vanaf 38°C in de oksel) langer dan 24 uur die zich voordoet tijdens of tot drie maanden na een verblijf in een streek waar malaria voorkomt, moet als malaria worden beschouwd, totdat het tegendeel bewezen is, en vraagt om een snelle medische actie. Zorg dat u steeds een thermometer bij de hand heeft en controleer geregeld (om de 8 uur) de lichaamstemperatuur bij onwel voelen, zelfs indien u meent dat u geen koorts heeft! De ziekte kan de eerste dagen mild verlopen en niet “het gevoel van koorts” veroorzaken, wat de situatie erg verraderlijk maakt, want indien niet tijdig met een correcte behandeling wordt gestart, kan malaria op enkele dagen tijd dodelijk aflopen. Vele infectieziekten beginnen bovendien met dezelfde verschijnselen (griepig gevoel, met of zonder koorts). Daarom dient steeds, indien mogelijk althans, betrouwbare medische hulp te worden gezocht en een onderzoek (“dikdruppel” en een “bloeduitstrijkje”) te worden verricht. Eens terug in België moet u er op staan dat een dergelijk onderzoek dringend wordt uitgevoerd bij elke koorts (tot 3 maanden na verlaten van het malariagebied) en dat het resultaat bekend is op enkele uren tijd! Het is immers onmogelijk om een beginnende malaria-aanval van een gewone griep te onderscheiden op basis van de symptomen. Zo er **alarmsymptomen** aanwezig zijn o.a. **zo de koorts langer dan 3 dagen bestaat, zo de urine donker gekleurd is, zo er geelzucht ontstaat, bij kortademigheid of bij verminderd bewustzijn is een dringende hospitalisatie aangewezen**. Volgende schema's zijn doeltreffend; het gepaste schema zal aangeduid worden. Het gebruik van deze noodbehandeling op eigen initiatief na thuiskomst kan evenwel tot gevaarlijke vergissingen leiden en is absoluut af te raden!

### SCHEMA A: Atovaquone/Proguanil<sup>®</sup> (Eerste keuze)

-Bevat twee werkzame stoffen in één tablet: 250 mg atovaquone + 100 mg proguanil (kost ongeveer 43.31 € voor een doosje van 12 tabletten).

Kinderen >40 kg en volwassenen nemen hiervan **4 tabletten in eenmaal per dag, drie dagen achter elkaar op hetzelfde uur. Atovaquone/Proguanil<sup>®</sup> wordt steeds met voedsel ingenomen of met een melkdrank. Soms lokt de inname van het geneesmiddel braken uit.**

Dosisaanpassing voor kinderen:

|          |  |
|----------|--|
| 5-8 kg   | 2 pediatrie tabletten/dag, in één inname, 3 opeenvolgende dagen        |
| 9-10 kg  | 3 pediatrie tabletten/dag, in één inname, 3 opeenvolgende dagen        |
| 11-20 kg | 1 tablet voor volwassenen/dag, in één inname, 3 opeenvolgende dagen    |
| 21-30 kg | 2 tabletten voor volwassenen/dag, in één inname, 3 opeenvolgende dagen |
| 31-40 kg | 3 tabletten voor volwassenen/dag, in één inname, 3 opeenvolgende dagen |

vanaf 40 kg      4 tabletten voor volwassenen/dag, in 1 inname x 3 dagen = volwassen dosis  
1 pediatrische tablet **Atovaquone/Proguanil Junior**<sup>®</sup> bevat 62,5 mg atovaquone en 25 mg proguanil.

#### **SCHEMA B: combinatiegeneesmiddelen met artemisinine derivaten**

- Kunnen worden gebruikt indien atovaquone/proguanil niet aangewezen is
- Zeer werkzame geneesmiddelen in geval van ongecompliceerde malaria
- Gebruik mag tijdens de zwangerschap vanaf het tweede trimester; tijdens het eerste trimester van de zwangerschap en tijdens lactatie enkel indien er geen alternatieven beschikbaar zijn.
- Voor het starten van de behandeling dient een electrocardiogram te worden afgenomen (wegens verlengend effect op QTc)

-Om deze reden mogen ze niet gecombineerd worden met andere medicamenten met een QT verlengend effect, zoals de antibiotica gebruikt ikv reizigersdiarree (azithromycine en quinolonen)

-Beschikbaar in volgende combinaties:

**Eurartesim**<sup>®</sup>: bevat twee werkzame stoffen in één tablet: dihydro**artemisinine** 40 mg + piperazine 320 mg; kost ongeveer 52€ voor een doosje van 12 tabletten.)

- Nuchter in te nemen

- **3 opeenvolgende dagen** één dosis in te nemen, op hetzelfde tijdstip

- **volwassenen, afhankelijk van het gewicht:**

-tussen 36-74 kg: 3 tabletten van 320 mg/40 mg per dag (in totaal 9 tabletten)

-tussen 75 tot 100 kg: 4 tabletten van 320 mg/40 mg per dag (in totaal 12 tabletten)

- **kinderen en baby's:**

-tussen 5 en 7 kg : een halve tablet van 160 mg/20 mg per dag (in totaal 1,5 tablet)

-tussen 7 en 13 kg : één tablet van 160 mg/20 mg per dag (in totaal 3 tabletten)

-tussen 13 en 24 kg : één tablet van 320 mg/40 mg per dag (in totaal 3 tabletten)

-tussen 24 en 36 kg : twee tabletten van 320 mg/40 mg per dag (in totaal 6 tabletten)

**Riamet**<sup>®</sup>: (in Afrika beschikbaar onder de naam **Co-artem**<sup>®</sup>) bevat twee werkzame stoffen in één tablet: **artemether** 20 mg + lumefantrine 120 mg; kost ongeveer 38 € voor een doosje van 24 tabletten).

- Inname met voedsel

- Een behandeling bestaat uit 6 innamen verspreid over 3 dagen: op moment van diagnose, 8uur later, 24 uur later en vervolgens om de 12 uur (dus na 36, 48 en 60 uur). De dosis per inname is afhankelijk van het gewicht:

- **Voor volwassenen en kinderen vanaf 12j en minimaal 35 kg:** 4 tabletten per dosis (dus 24 in totaal)

- **Voor kinderen en baby's die 5 tot 35 kg wegen:**

- Tussen 5 en 15 kg per dosis: 1 tablet

- Tussen 15 en 25 kg per dosis: 2 tabletten

- Tussen 25 en 35 kg per dosis: 3 tabletten

NB. Het geneesmiddel **Artemisinine en de derivaten ervan** zijn momenteel beschikbaar in verschillende landen in het verre Oosten, alsook in een aantal landen in sub-Saharisch Afrika. De Wereldgezondheidsorganisatie keurt sinds 2005 formeel het gebruik van artemisinine als monotherapie af, wegens de vrees voor het ontstaan van resistentie. Enkel de combinatie met een ander werkzaam malariageneesmiddel is aanvaardbaar (“ACT” = “artemisinine combinatie therapie”), bijvoorbeeld met doxycycline (zoals bij kinine), mefloquine (Lariam®), lumefantrine

**Extracten van de plant Artemisia annua onder de vorm van thee of kruidenpilletjes zijn absoluut af te raden, want de werkzaamheid hiervan is onbeduidend tot afwezig.**

#### SCHEMA C:

**Quinine in combinatie met doxycycline** is ook zeer werkzaam, maar is niet handig als “stand-by emergency treatment”.

**KININE** (kapsels van 500 mg kininesulfaat) of **QUINIMAX®** (tabletten van 500 mg, niet in België verkrijgbaar): voor een **volwassene 500 mg** om de 8 uur gedurende **4 dagen**. Zo de koorts traag daalt, neemt men de kinine best nadien nog enkele dagen langer in à rato van 1 kapsel per 12 uur. In Zuid-Oost-Azië en in het Amazonegebied dient men gedurende 7 dagen kinine in te nemen.

Men start tevens (indien braakneigingen wacht men tot de 3<sup>o</sup> dag):

- Ofwel **DOXYCYCLINE (VIBRAMYCINE®, VIBRATAB®, DOXYLETS®, etc.)** 2 tabletten van 100 mg (= 3,5 mg/kg) **de 1<sup>e</sup> dag**, gevolgd door **1 tablet van 100 mg (= 2 mg/kg) per dag** gedurende de volgende **6 dagen**.
- Ofwel **TETRACYCLINE** 20 mg/kg (max. **3 x 500 mg/dag**) **gedurende 7 dagen**.

De dosisaanpassing bij **kinderen** boven 8 j. gebeurt in functie van het lichaamsgewicht (kinine: identiek schema zoals voor volwassenen; 10 mg/kg) om de 8u.

- Kininesulfaat moet door de apotheker bereid worden. Indien de capsules zich in een goed gesloten, bruin glazen fles bevinden met droogcapsule, is de bewaartijd **1 jaar** (in een kartonnen doosje is dit veel korter).
- Zo men met kinine alléén de malaria-aanval tracht te behandelen (b.v. enkel met Quinimax® spuiten) is er een kleine maar reële kans op later hervat van malaria, omdat hiermee niet steeds tot de laatste parasiet kan worden uitgeroeid.
- Tetracycline en Doxycycline alléén zijn te zwakke antimalariamiddelen. Ze moeten dus **altijd met kinine of een artemisininederivaat** gecombineerd worden.
- Indien men de medicatie uitbraakt, moet gedurende enkele dagen kinine via een intraveneus infuus worden toegediend, in dezelfde dosis, om de 8 u, telkens over 4 u te laten indruppelen (het gaat dan over kinine bihydrochloride). Van zodra men beter is, wordt kinine dan langs de mond genomen, aangevuld met tetracycline of doxycycline.
- Indien geen infuus mogelijk is, kan kinine intramusculair (in de dijspier) gegeven worden, in dezelfde dosis, om de 8 uur (= 3 injecties per dag). (NOOIT INTRAVENEUS MET EEN SPUIT LATEN INJECTEREN: RISICO VOOR HARTSTILSTAND OF FATALE BLOEDDRUKDALING).
- De inname van tetracycline of doxycycline kan overgevoeligheidsreacties van de huid uitlokken indien men zich blootstelt aan zonlicht. Men dient dus voorzichtig te zijn met blootstelling aan zonlicht.

- Tetracycline en doxycycline zijn **niet** toegelaten voor **kinderen onder de 8 jaar** of **zwangeren** (omwille van mogelijke tandverkleuring). Indien men niet over een alternatief beschikt, kan men bij deze groep gedurende **7 tot 10 dagen kinine** doorgeven ofwel combineren met clindamycine (5 mg/kg 4 x per dag tot 600 mg 3x per dag - 5 dagen).

**N.B.**

- **Halofantrine (HALFAN<sup>®</sup>)**: is niet meer in België te krijgen en wordt niet meer gebruikt als noodbehandeling op zak!
- **Mefloquine (LARIAM<sup>®</sup>)**: wordt nog zelden gebruikt als noodbehandeling wegens te potentiële bijwerkingen. De Wereldgezondheidsorganisatie raadt voor een volwassene, die op eigen initiatief als noodbehandeling Lariam<sup>®</sup> neemt, de volgende dosis aan: **2 tabletten van 250 mg, gevolgd door 2 tabletten van 250 mg na 8 u.** Deze dosis is kleiner dan deze vermeld op de bijsluiter! **Indien er geen adequate medische begeleiding mogelijk is, raden we ten stelligste aan om géén Lariam<sup>®</sup> als zelfbehandeling te nemen.**