

---

# Reisadviezen en vaccinaties

Prof. Dr. L. Eyckmans

*Directeur Instituut voor Tropische Geneeskunde te Antwerpen*

---

## Inleiding

Steeds meer worden artsen in de praktijk geconfronteerd met vragen over reizen naar steeds verdere bestemmingen. Er wordt meer gereisd en er worden meer landen aangedaan die vroeger uitsluitend door ontdekkingsreizigers werden bezocht. Uit die bestemmingen komt de reiziger vaak besmet terug. De 'importpathologie' vormt tegenwoordig een hoofdstuk van de geneeskunde, waarmee vrijwel elke arts in aanraking komt.

Om die problemen te vermijden lijkt een adequaat voorkomingsbeleid nodig. Behalve een grote reeks tijdschriftartikelen verschenen in dit verband verschillende overzichten. De enorme diversiteit aan mogelijke reisformules en aan bestemmingen hebben die doen uitgroeien tot brochures voor het publiek<sup>1,2</sup> of tot boeken voor de practicus.<sup>3-7</sup> Het probleem wordt trouwens zo actueel dat Verenigingen voor Internationale Reisgeneeskunde werden opgericht, die lijvige verslagen van hun bijeenkomsten publiceren.<sup>5</sup> Wisselende toestanden in de tropen en subtropen brengen inderdaad de noodzaak met zich mee om die gegevens regelmatig te actualiseren.

Met verwijzing naar de 'aanbevolen literatuur' willen wij ons hier beperken tot praktische gegevens die aan actualisatie toe zijn, meer in het bijzonder in verband met vaccinaties en de preventie van malaria. Dit artikel

kwam mede tot stand in een groep deskundigen die zich in België met die problemen bezighoudt en eens per jaar samenkomt om een adequaat beleid uit te stippelen voor het volgende jaar.

---

## Vaccinaties

Een onderscheid dient te worden gemaakt tussen drie verschillende aspecten.

---

### Vereiste vaccinaties

Vaccinatie is alleen nog vereist voor gele koorts; vroeger ook voor pokken en cholera. De vaccinatie tegen *gele koorts* gebeurt door één inspuiting van levend afgezwakt virus. Er zijn nagenoeg geen nevenwerkingen. De bescherming duurt waarschijnlijk levenslang, maar de geldigheid van het vaccinatiecertificaat werd gesteld op tien jaar. Nieuwe inspuitingen van het vaccin vóór het verloop van deze termijn zijn zonder gevaar. Deze vaccinatie wordt vereist voor de toegang tot de meeste landen van Midden- en Zuid-Amerika, alsook van Centraal-Afrika. Sommige mensen dienen erop gewezen te worden dat deze vaccinatie in Aziatische landen vereist is voor reizigers afkomstig uit Afrika of Latijns-Amerika. Personen die veel reizen zouden te allen tijde een getuigschrift van vaccinatie tegen gele koorts moeten

hebben. Het vaccin is alleen beschikbaar in internationaal erkende vaccinatiecentra en niet in apotheken.

Sinds het uitroeien van *variola* of *pokken* werd de vaccinatie tegen die ziekte afgeschaft. Er is trouwens geen entstof meer beschikbaar, tenzij als 'reserve' in gespecialiseerde centra.

Op een viertal staten na (Lesotho, Pakistan, Pitcairn en Soedan) is inenting tegen *cholera* nergens meer vereist. Wel kan het nuttig zijn rekening te houden met de mogelijkheid dat sommige lokale ambtenaren hiervan niet op de hoogte zijn (dergelijke misverstanden worden soms gemeld uit Albanië, India en Zaïre). Omdat deze inenting nagenoeg geen bescherming biedt, moet men ervan uitgaan dat het onnodig toedienen van pijnlijke inspuitingen medisch gecontraïndiceerd is.

---

### Vaccinatiestatus voor de reis

---

Een reis is een gelegenheid om de vaccinatiestatus na te kijken. Dit geldt voor *poliomyelitis* (zie verder), *tetanus*, maar ook eventueel voor *difterie*. Wat deze laatste vaccinatie betreft kunnen volwassenen reacties ontwikkelen op de doseringen van het difterievaccin zoals die op de Belgische markt gebruikt worden. Indien een vaccinatie tegen difterie wordt toegepast bij volwassenen, dient de gevoeligheid te worden nagekeken (Moloney-test) en de vaccinatie in ieder geval te worden uitgevoerd met een kleine dosis (verdund) vaccin (zie *Gecommentarieerde Geneesmiddelen Repertorium 1989*, blz. 241).

---

### Niet-vereiste, nuttige vaccinaties

---

Vaccinaties die, zonder vereist te zijn, nuttig kunnen zijn voor het behoud van de gezondheid, bestaan tegen de volgende ziekten:

#### **Tyfus**

Levend tyfusvaccin (Vivotif) wordt peroraal

toegediend in drie doseringen. In tegenstelling met vroegere bijsluiters kan dit vaccin ook gegeven worden aan kleine kinderen. Dit vaccin bevat levende, maar verzwakte bacteriën. Het kan enkele gastro-intestinale ongemakken veroorzaken. Het is daarom aan te raden het toe te dienen, volledig los van het programma van de andere vaccinaties. Deze aanbeveling wordt alleen in overweging genomen voor het comfort van de reiziger.

Het gelijktijdig toedienen van anti-infectieuze geneesmiddelen kan het 'aanslaan' van dit levende vaccin verhinderen. Dit is de reden waarom de inname van antimalariamiddelen wordt afgeraden op het moment van de vaccinatie. Het betreft de antimalariamiddelen die een sulfamide bevatten (Maloprim, Fansidar) of doxycycline, dat soms voor deze indicatie wordt gebruikt.

Voor korte reizen kiest men dikwijls voor het niet toedienen van dit vaccin daar de ongemakken, zelfs gering, dikwijls niet in verhouding staan tot het risico en omdat de incubatieperiode van tyfuskoorts over het algemeen de duur van de reis overschrijdt. Er bestaat een consensus dat deze vaccinatie beschermt gedurende drie jaar.

#### **Hepatitis**

Vaccinatie tegen *hepatitis B* is niet vereist voor een kort verblijf, maar er moet misschien een uitzondering gemaakt worden voor personen met risicogedrag.

De injectie van *gammaglobuline* beschermt tegen de symptomen van *hepatitis A*. De aanbevolen dosis is afhankelijk van het gebruikte product (b.v. 4 ml menselijk gammaglobuline 16 g% – Het Belgische Rode Kruis). De indicatie moet op persoonlijke basis gesteld worden. Deze toediening wordt vaak aanbevolen aan jongeren, zeker wanneer ze op een avontuurlijke manier wensen te reizen en/of wanneer de duur van de reis langer is dan twee à drie weken, d.w.z. de incubatietijd van de ziekte.

### **Poliomyelitis**

Voor de meeste toeristen is een herhalingstoediening waarschijnlijk overbodig. Nochtans biedt een buitenlandse reis een gelegenheid om het vaccinatiepatroon op peil te houden. Dit is tegenwoordig bijzonder actueel, aangezien het vaccin goedkoop is en in apotheken te verkrijgen. Ook is het belangrijk om voor ogen te houden dat deze ziekte in de Derde Wereld nog endemisch is, zodat het belangrijk blijft om ertegen geïmmuniseerd te zijn.

Volwassenen die nooit werden ingeënt – dit is het geval voor de meeste volwassenen van boven de 40 jaar – ondergaan het volledige vaccinatieschema, maar beginnen met één inspuiting geïnactiveerd vaccin. Indien de tijd niet toelaat om het volledige schema van de vaccinatie af te werken, is een reis toch een mooie gelegenheid om ermee te beginnen. De vaccinatie dient dan na de reis te worden afgewerkt, in het vooruitzicht van latere reizen. Voor wie vroeger reeds werd ingeënt is één enkele dosis voldoende (oraal of geïnactiveerd) om de tien jaar.

### **Meningitis**

Het vaccin tegen *meningokokken-meningitis A en C* (Mencevax) wordt steeds meer gevraagd door reizigers. Het is beschikbaar op het Ministerie voor Volksgezondheid, op het Medisch Centrum van het Ministerie van Buitenlandse Zaken en op het Instituut voor Tropische Geneeskunde (het is aan te bevelen te informeren naar de dagen en de uren waarop dit vaccin wordt toegediend). Dit vaccin kan nuttig zijn voor reizen naar de Sahel-landen en Oeganda en sommige delen van Latijns-Amerika. Soms is het vereist voor bepaalde bestemmingen (b.v. Mekka).

### **Encephalitis**

Er is wat deining ontstaan rond het vaccin tegen *Japanse B-encephalitis* bij gelegenheid van de Olympische Spelen in Seoul. Deze aandoe-

ning is slechts hoogst zelden als een risico te beschouwen<sup>8</sup> en het vaccin is niet beschikbaar in België.

*Centraal-Europese teken-encephalitis* ('Frühsommer encephalitis') is een gevaar voor de toeristen die in Centraal-Europa wensen te kamperen (Beieren, Tirol, Oost-Europa)<sup>9</sup>. Een vaccin, bestaande uit twee of meer injecties, is beschikbaar op het Instituut voor Tropische Geneeskunde te Antwerpen. Het tijdsinterval dat vereist wordt tussen de injecties, bedraagt weken tot maanden. Het zal dus meestal moeilijk zijn om een volledige vaccinatie uit te voeren.

### **Rabies**

Over *rabies*vaccinatie (razernij, hondsdolheid) zijn de meningen verdeeld. Gezien de lange incubatieperiode van de infectie wordt inenting tegen rabies niet aangeraden voor reizen van minder dan 14 dagen. Voor langere reizen kan vaccinatie aangewezen zijn, onder bepaalde omstandigheden: reizen in afgelegen gebieden met moeilijke verbindingen en met reële kansen op blootstelling. Het vaccin wordt alleen toegediend op het Pasteur Instituut van Brabant – Engelandstraat 642 te Brussel (tel. 02-373.31.11).

### **Tuberculose**

De vaccinatie tegen tuberculose (BCG) is zeker niet aangewezen voor reizen van korte duur. De entstof is in België niet meer voorradig.

---

## De profylaxe van malaria

*Er is geen enkel schema van chemoprofylaxe dat een volledige preventie biedt.* Daarbij komen overal ter wereld problemen voor van resistentie tegen antimalaria middelen. Daarom moet het hoofaccent gelegd worden op het vermijden van contact met muggen. De Anopheles-mug die malaria overbrengt, steekt 's nachts. Het ge-

bruik van muskietennetten rond het bed is daarom belangrijk. Muskietennetten zijn tegenwoordig in de handel in Europa. Hierbij aansluitend dient 's avonds lange bedekkende kleding gedragen te worden (terrassen, recepties!); deze maatregelen kunnen aangevuld worden door het gebruik van 'repellents'.

### Chemoprofylaxe

Wat betreft de chemoprofylaxe moet onderscheid gemaakt worden tussen verschillende geografische gebieden (zie afb. 1).

#### Zone A

Voor streken waarin geen *Plasmodium falciparum* voorkomt (b.v. Turkije en Noord-Afrika) maar wel een andere parasiet, meestal *P. vivax*, wordt de inname van chloroquine, 300 mg (b.v. 3 tabletten Nivaquine samen in te nemen) éénmaal per week, aangeraden.

In die streken is de transmissie van malaria nochtans dikwijls seizoengebonden en/of geografisch beperkt. In veel gevallen zal helemaal geen profylaxe nodig zijn. De omstandigheden van de reis zullen bepalend zijn voor de beslissing die genomen wordt. In geval van twijfel

kan het advies worden ingewonnen van een arts met ervaring terzake, ofwel kan ter plaatse worden geïnformeerd.

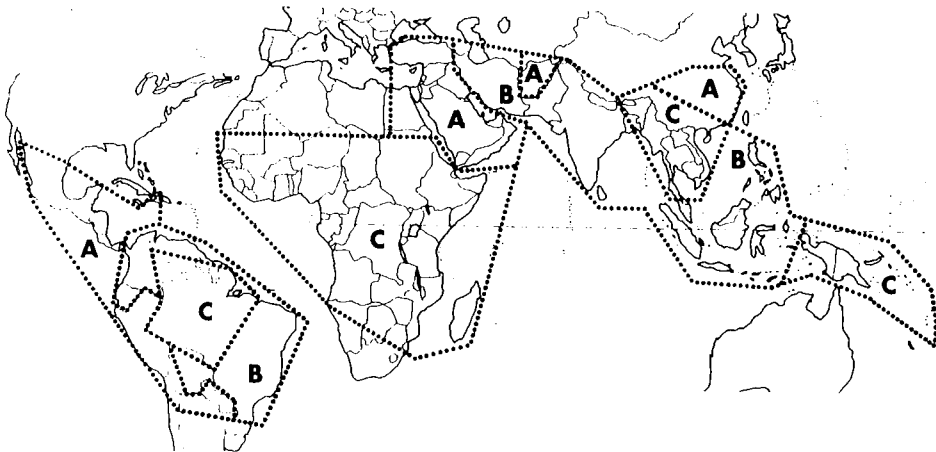
#### Zone B

Voor streken waar *P. falciparum* wel voorkomt maar niet hyperendemisch noch multiresistent is, wordt aangeraden: proguanil (Paludrine) 200 mg per dag (d.w.z. 2 comprimés van 100 mg) samen met chloroquine (Nivaquine) 300 mg éénmaal per week.

Indien er zich problemen voordoen van 'compliance', kan als alternatief schema worden voorgesteld: Maloprim: 1 comprimé per week samen met chloroquine (Nivaquine) 300 mg ineens in te nemen op een andere dag van de week. Met dit schema kunnen nevenwerkingen optreden (allergie, hematologische afwijkingen). Het is daarom niet aan te raden om met dit schema gedurende een lange periode door te gaan.

#### Zone C

Streken waar *P. falciparum* holo- of hyperendemisch voorkomt en daarbij neiging vertoont om multiresistent te worden, geldt het volgende.



Aft. 1. De zone-indeling voor malariaprofylaxe.<sup>7</sup>

Aangezien mefloquine (Lariam) nu op de markt beschikbaar is, kan het voorgeschreven worden in de volgende dosering: 1 comprimé van 250 mg per week, gedurende de eerste weken, en daarna 250 mg om de twee weken. De farmaceutische verpakking bevat 6 comprimés. Sinds het gebruik op grote schaal van mefloquine werden enkele nevenwerkingen opgemerkt, zoals gedragsstoornissen, concentratiestoornissen, misselijkheid of duizeligheid.<sup>10</sup> Het is belangrijk de reizigers hiervan op de hoogte te brengen, zeker wanneer ze van plan zijn een auto of een vliegtuig te besturen. Aangezien onze ervaring met dit produkt beperkt is, wordt aangeraden om het alleen voor te schrijven voor beperkte perioden (maximaal 6 weken).

Mefloquine, dat een gelijksoortige toxiciteit heeft als kinine, wordt zeer traag uitgescheiden. Een inname of een injectie kinine, bij een persoon die mefloquine gebruikt, kan door ophoping van deze produkten leiden tot toxische effecten. Het gebruik van mefloquine wordt afgeraden voor kinderen, zwangeren en zogenden. Aan zwangere vrouwen zou als eerste vraag gesteld kunnen worden: 'Wenst u werkelijk naar die streek te gaan tijdens uw zwangerschap?'

Het profylactische gebruik van mefloquine (Lariam) is gecontraïndiceerd buiten deze gebieden (zones C), om in die streken geen resistente stammen te selecteren. Nochtans kan het raadzaam zijn om mefloquine mee te geven voor de behandeling van een eventuele aanval van malaria (zie verder), zelfs in zone 'B'.

Chemoprofylaxe moet begonnen worden rond het ogenblik van het vertrek (b.v. enkele dagen tot een week ervóór) en worden voortgezet vier à zes weken na thuiskomst.

Voor verblijf van meer dan één week kan het aanbeveling verdienen om één therapeutische dosis van een antimalariamiddel mee te geven dat alleen gebruikt mag worden op voorschrift

van een geneesheer. Hiervoor komen in aanmerking: kinine bij voorkeur in combinatie met doxycycline, mefloquine (Lariam, één verpakking van 6 comp.) of halofantrine (Halfan). Dit laatste produkt is niet beschikbaar in Europa, maar kan waarschijnlijk zonder probleem verkregen worden bij apotheken in de tropen.

Zowel voor de reiziger als voor de geneesheer is het belangrijk erop te wijzen, dat een malaria-aanval steeds mogelijk is, zelfs bij een persoon die zijn profylaxe nauwkeurig gebruikt.

## Welke medicaties moeten worden meegegeven?

Bij verdere vragen, zoals het voorschrijven van geneesmiddelen voor de reis zal de arts zich moeten laten leiden door aard en omstandigheden van de reis. Meestal is er weinig reden om veel geneesmiddelen mee te nemen, behalve enkele symptomatica die men thuis ook bij de hand zou hebben.

Voor avontuurlijke reizen naar streken waar geen apotheken zijn, kan de toestand verschillen. Voor reizen naar zeer hoog gelegen streken kan acetazolamide (Diamox) helpen om de eerste dagen 'hoogteziekte' draaglijk te helpen maken. De profylactische inname van antibiotica, voor het voorkómen van reizigersdiarree, is een omstreden probleem. Vooral wanneer hiervoor produkten worden voorgeschreven die een sulfonamide bevatten, is het gevaar voor (onnodige) maar niet onschuldige nevenwerkingen niet denkbeeldig. Voor de behandeling van een aanval van diarree zien sommige artsen een voordeel in het innemen van een therapeutische dosis cotrimoxazol (Eusaprim, Bactrim) of liever nog van een fluoroquinolon.

Voor informatie betreffende de gang van zaken in Nederland kan men zich wenden tot de locoregionale instanties.

---

#### Literatuur

1. **Eyckmans, L.**, *U gaat op reis ...* (achtste uitgave). Instituut voor Tropische Geneeskunde, Antwerpen, 1990 (Kan op aanvraag verkregen worden op het Instituut voor Tropische Geneeskunde 'Prins Leopold', Nationalestraat 155, B-2000 Antwerpen, tel. (32-3-)247.66.66. De brochure wordt verzonden tegen terugbetaling van BF 120 per exemplaar.)
2. **Wolga, J.**, *Conseils et conduite pratique avant un voyage en pays tropical*, Laboratoires Beaufour, Paris, 1981
3. **Jong, E.C.**, *The travel and tropical medicine manual*, W.B. Saunders, Philadelphia, 1987
4. **Mohring, D.**, *Touristikmedizin*, G. Thieme, Stuttgart, 1977
5. **Steffen, R., Lobel, H.O., Haworth, J., Bradley, D.J.** (red.), *Travel medicine*, Proceedings of the First Conference on International Travel Medicine, Zürich, Switzerland, 5-8 April 1988, Springer-Verlag, Berlijn, 1989
6. **Turner, A.C.**, *Travel medicine; a handbook for practitioners*, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1975
7. WHO, *International travel and health; Vaccination requirements and health advice*, World Health Organization, Genève, 1990
8. **Denning, D.W., Kaneko, Y.**, Should travellers to Asia be vaccinated against Japanese encephalitis? *Lancet* 1987; 1: 853-854
9. **Duniewicz, M.**, Klinisches Bild der zentral-europäischen Zeckenzephalitis, *Munch. Med. Wochenschr.* 1976; 118: 1609-1612
10. **Björkman, A.**, Acute psychosis following Mefloquine prophylaxis, *Lancet* 1989; 1: 865