



# Importziekten 1

P. Bol

Aandoeningen die in het buitenland verworven zijn, zogenaamde 'importziekten', betreffen niet alleen infectieziekten, maar bijvoorbeeld ook de gevolgen van ongelukken en fysische factoren. In deze eerste van twee afleveringen wordt na een beschouwing over deze importziekten, ingegaan op ziekten door voedsel en water en op seksueel overdraagbare aandoeningen. In deel twee komen andere ziektecategorieën aan bod.

BOL P. Importziekten 1. Ned Tijdschr Tandheelkd 2002; 109: 321-322.

Importziekten zijn ziekten die men in het buitenland verworft en vervolgens het eigen land binnenbrengt. In feite zou elke buiten Nederland opgedane aandoening waarmee men naar patria terugkeert zodanig betiteld kunnen worden, maar in de praktijk duiden we met importziekten meestal infectieziekten aan. En de gebieden waar deze verworven werden, zijn vooral ontwikkelingslanden of tropische landen (waartussen een forse overlap bestaat). De elders opgedane kwalen kunnen ingedeeld worden in diverse categorieën. In deze aflevering van de tweedelige serie beginnen we met niet-infectieuze aandoeningen.

## Ongevallen

Niet iedereen realiseert zich dat de kans op ongevallen in vele ontwikkelingslanden tientallen malen groter is dan hier. Het navolgende is niet bedoeld om de reislust te bederven, maar om de gevaren van reizen in de juiste proporties te plaatsen. Te vaak is men banger voor zeldzame exotische aandoeningen dan voor het zeer reële gevaar een ongeluk mee te maken. Vooral de onstuimige toename van het gemotoriseerde verkeer in derdewereldlanden, vaak in de vorm van brommers, scooters en motors, brengt een epidemie van verkeersongelukken met zich mee (Bol, 1997a). Gebrekkige rijvaardigheid, riskant rijgedrag bij te hoge snelheden, slechte wegen waar verlichting veelal ontbreekt (evenals op de vaak gammele voertuigen), gebrek aan regels en het negeren ervan, ziedaar een scala aan risico's. Het aantal toeristen dat omkomt in verre landen of terugkeert met ernstige letsels neemt dan ook toe. Behandeling ter plekke brengt ook risico's met zich mee, bijvoorbeeld vanwege het matige opleidingsniveau van het medisch personeel, gebrekkige hygiëne, onvoldoende steriliteit, besmet bloed (HIV!) en forse reisen wachttijden naar en in de ziekenhuizen (Joukes, 1994).

Niet alleen het wegverkeer maar ook veerponten, bussen, treinen en zelfs vliegtuigen blijken in tal van ontwikkelingslanden door hun staat van onderhoud en de gebruiksstijl van het personeel bovenmatig onveilig te zijn. Trektochten door bergen of door de jungle kunnen in derdewereldlanden riskanter zijn dan in Europa, omdat het kaartmateriaal vaak gebrekkig is, reddingsdiensten niet bestaan of zeldzaam zijn en de plekken waar men iets overkomt vaak ver van de bewoonde wereld liggen. Een fatale val of verdrinking ver van huis is tegenwoordig geen uitzondering meer.

In de tropische gordel treden natuurrampen als torna-

do's, stormvloed, bandjirs en grote branden veelvuldig op. De gevolgen kunnen omvangrijk zijn omdat logistiek en organisatorisch tijdige massa-evacuatie vaak nauwelijks mogelijk zijn; ook de toerist kan niet altijd wegkomen. Toeristen lopen een toenemende kans op gijzeling door verzetsgroepen; niet altijd loopt het ongezochte avontuur goed af. In heel wat megasteden, zoals Rio de Janeiro, Johannesburg of Manilla zijn gewapende roofovervallen op toeristen of rechtstreekse moord helaas geen uitzondering meer. Gewapende conflicten kunnen plots uitbreken en als toerist kan men klem blijken te zitten in zo'n gebied.

## Fysische factoren

Al te gretige blootstelling aan de zon, vooral in hogere gebieden, gedurende een aantal weken per jaar, levert op zijn minst versnelde veroudering van de huid op. Maar huidkanker is op den duur geen denkbeeldig risico (Bol, 1999a). Bevrozing en onderkoeling zijn in hoge gebieden of breedtegraden gevaarlijke aandoeningen. In hete gebieden is warmteshock en uitdroging het tegenovergestelde gevaar. Zouttekort wordt vaak niet tijdig onderkend; vooral in de adaptietijd in hete gebieden scheiden we veel keukenzout uit in ons zweet, naderhand is dit nagenoeg nihil (Joukes, 1994).

Een bijzondere categorie is de berg- of hoogteziekte. Deze is in Europa zeldzaam, omdat er nauwelijks ketens van boven de 3.000 meter zijn. In de Andes en de Himalaya wemelt het van de zes- en zevenduizenders en van de toeristen die ze willen beklimmen. De fysiologische verklaring van de aandoening is nog niet bekend; in ernstige gevallen kunnen longoedeem of hersenoedeem optreden (Joukes, 1994). Kleine kinderen zijn kwetsbaarder dan oudere volwassenen. De enige probate remedie is acute evacuatie naar lagere gebieden (ten minste enkele honderden meters omlaag).

## Ziekten door voedsel en water

'Turista' of 'Montezuma's wraak' zijn fraaie benamingen voor de schrik der reizigers: diarree (Joukes, 1994; Bol, 2002). Vrijwel niemand die geruime tijd doorbrengt in ontwikkelingslanden ontsnapt eraan. Het beeld kan variëren van een paar dagen ongemak tot heftige, eventueel bloederige en slijmerige diarree met groot vocht- en mineralenverlies en mogelijk zelfs dodelijke afloop. De belang-

## Samenvatting

Trefwoorden:

- Infectieziekte
- Ongeval

Datum van acceptatie:

28 juni 2002.

Adres:

Dr. P. Bol, arts-epidemioloog  
Faculteit Civiele Techniek en  
Geowetenschappen  
Sectie Gezondheidstechniek  
TU Delft  
Postbus 5048  
2600 GA Delft  
pbol@xs4all.nl

rijkste oorzaken zijn de bacteriën *Shigella*, *E.coli* en stafylokokken en echo- en Norwalk-virussen (Bol, 2002). Orale rehydratiezouten opgelost in schoon water vormen de basisbehandeling; eventueel wordt een infuus aangelegd. Antibiotica ondersteunen de therapie van non-virale gastro-enteritiden.

Meest frequent in derdewereldlanden is de bacillaire dysenterie (shigellose) met bloed- en slijmbijmenging in de ontlasting (Bol, 2002). Deze 'rode loop' lijkt op de amoebendysenterie, die eveneens ernstig kan verlopen. De oorzakelijke *Shigella*-bacteriën hebben als 'import' met garnalen uit Azië in Nederland vroeger voor uitbraken gezorgd. Een andere gevreesde verwekker is de *Salmonella typhi*, die buiktyfus veroorzaakt. Deze aandoening gaat niet altijd met diarree gepaard. De patiënt is tyfeus (beneveld) en heeft een paradoxaal lage hartslag. Een klein inoculum is al genoeg om de ziekte te krijgen. Onbehandeld is de sterfte hoog (15-30%). Er zijn vaccins – zowel oraal als parenteraal – maar deze zijn onvoldoende effectief. De salmonella's hebben overigens meer pijlen op de boog, zo zijn er ook de mildere paratyfus A en B.

Cholera heeft een afschrikwekkende naam, maar is voor de westerse toerist niet zo gevaarlijk. Infectie vereist een hoog inoculum en bij een goede weerstand kan de ziekte – zeker met medische interventie – goed worden overwonnen. In ontwikkelingslanden zijn het de armen die cholera krijgen en het er relatief slecht vanaf brengen (Bol, 2000). De epidemie van tien jaar geleden in Midden- en Zuid-Amerika is weggeëbd, maar in Zuid(oost)-Azië is er nog steeds kans op. Het vaccin is zo slecht dat het in de meeste westerse landen in het vaccinatieboekje wordt geregistreerd zonder te zijn toegediend.

Hepatitis A is de meest frequente virale leveraandoening (Bol, 1997b). Het virus verwerft men door gecontamineerd water of voedsel dat ermee bereid is. Ook schelpdieren kunnen de verwekker herbergen. Tot voor enkele jaren kon men zich beschermen met kant-en-klare antistoffen, momenteel is er een goed vaccin. Ook de ziekte van Weil, een andere oorzaak van leverontsteking en veroorzaakt door een spirocheet, krijgt men uit oppervlaktewater, vooral zwemmen in stagnante wateren is riskant. *Giardia lamblia* is een protozoa die overal op de wereld op te doen is via drinkwater. De ontlasting wordt slap en vlokkerig, de patiënt is winderig. De aandoening is na enkele weken gewoonlijk over, maar men kan lang drager en uitscheider blijven. Eveneens kan men de *Cryptosporidium* via drinkwater verwerven, met diarree als gevolg. Malta-koorts is een brucellose die een golvend koortspatroon vertoont; (rauwe) zuivelproducten, vooral van de geit, in het Middellandse-Zeegebied zijn erom berucht.

## Seksueel overdraagbare aandoeningen

De doorsnee toerist heeft vaak een opvallend grote afstand tot de inwoners van het door hem bezochte land. Een uitzondering vormt de sekstoerist die veel wordt aange troffen in landen als Thailand, Sri Lanka en Gambia. Hij is een potentieel doelwit van geslachtsziekten, maar ook van afpersing en geweld. Ook wie geruime tijd in ontwikkelingslanden werkt, kan in intiem contact met autochto-

nen verkeren en seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA) opdoen (en, eerlijkheidshalve, ook verspreiden).

Meest gevreesd is uiteraard HIV-infectie door seksueel verkeer (Bol, 1998). In sommige landen in Afrika is wel 20-30% van de jonge volwassenen seropositief. In Zuid-Afrika heeft dit reeds het dramatische gevolg dat de sterfte er bijna het drievoudige is van wat zij zonder aids zou zijn. Seks hebben in zulke landen – zelfs bij gebruik van voorbehoedmiddelen – lijkt op Russische roulette. Autochtone Nederlandse vrouwen die HIV-positief werden, hebben voor een flink percentage de infectie opgedaan in Afrikaanse landen of van Afrikanen hier en ook wel via vakantierelaties in Middellandse-Zeegebieden (Bol, 1994).

De eveneens virale infecties hepatitis B en C kunnen verworven worden door bloedtransfusie, maar ook door seksueel verkeer (Bol, 1997b). In Nederland kennen promiscue homomannen een forse prevalentie van antistoffen tegen hepatitis-B-virus. In bijvoorbeeld Vietnam ligt die prevalentie boven de 20% onder de jongvolwassen mannen en vrouwen. Beide infecties, vooral C, kunnen leverbeschadiging zoals cirrose veroorzaken, soms degenererend tot carcinoom. Tegen het hepatitis-B-virus is er een goed vaccin: een must voor medische werkers.

Gonorrhoe en syfilis, door *Neisseria gonorrhoeae* en *Treponema pallidum*, zijn volgens de verslagen van de SOA-poliklinieken geen onbekenden onder seksueel actieve Nederlanders, en nogal eens in het buitenland opgedaan. Gonorrhoe levert geen immuniteit op. Elke nieuwe infectie zal met antibiotica bestreden moeten worden, waarbij de stijgende penicillineresistentie een probleem vormt; een vaccin wil vooralsnog niet lukken. Syfilis is onder de heteroseksuele bevolking op z'n retour, maar blijkt voor homoseksueel actieven bij buitenlands verblijf in diverse landen een reële bedreiging.

Ten slotte moeten chlamydia en herpesvirus 2 worden genoemd. In tal van landen is er een forse prevalentie en een navenant risico voor reizigers die seksueel actief zijn met de lokale bevolking. Chlamydia is een van de belangrijkste oorzaken van ongewenste onvruchtbaarheid; herpes 2 bederft het seksleven nog vele jaren na de primo-infectie (Bol, 1999b).

Wie meer over import-infectieziekten wil weten, kan op het internet het Infectieziektenbulletin raadplegen ([www.isis.rivm.nl/inf\\_bul](http://www.isis.rivm.nl/inf_bul)).

## Literatuur

- Bol P. Gezondheidsraad. Permanente Commissie AIDS. Vrouwen en kinderen met HIV-infectie of AIDS. Den Haag: Gezondheidsraad, 1994 (publicatie nr. 1994/19).
- Bol P. Globalisering van gezondheid II. Ned Tijdschr Tandheelkd 1997a; 104: 240-241.
- Bol P. Virale hepatitis. Ned Tijdschr Tandheelkd 1997b; 104: 283-284.
- Bol P. HIV-infecties en aids; de stand van zaken II. Ned Tijdschr Tandheelkd 1998; 105: 184-185.
- Bol P. Melanoma. Ned Tijdschr Tandheelkd 1999a; 106: 23-24.
- Bol P. Herpesinfecties. Ned Tijdschr Tandheelkd 1999b; 106: 308-309.
- Bol P. Cholera 2. Nederl Tijdschr Tandheelkd 2000; 107: 215-216.
- Bol P. Gastro-enteritis. Ned Tijdschr Tandheelkd 2002; 109: 151-152.
- JOUKES S. Medisch handboek voor de wereldreiziger. Rijswijk: Elmar, 1994.