

Spoedcast - Koorts na Tropenreis

Seizoen 2

5-10-2022

met dank aan Dr. Steven Van Den Broucke

Frequentie van internationale verplaatsingen in de lift, goede kennis van tropenpathologie is dus cruciaal.

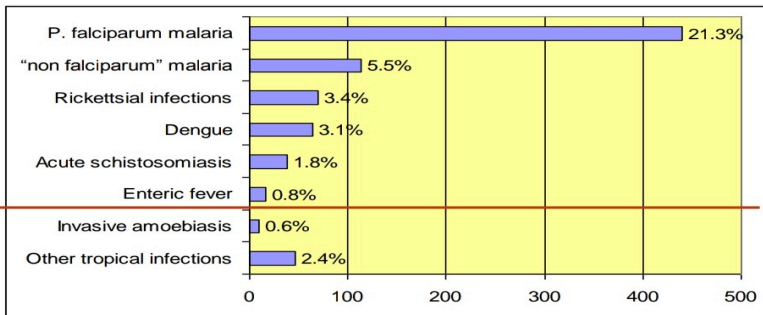
Herkenning start steeds bij een degelijke anamnese.

Table 2. Obtaining a History of the Returning Traveler with Fever.^a

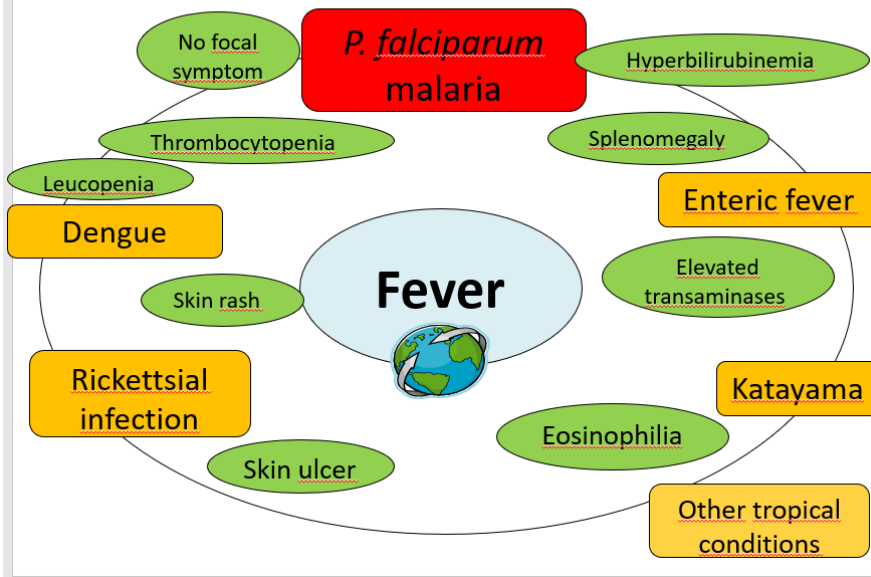
History	Implications or Associated Diseases
Day-by-day itinerary	Provides geographic disease associations
Vaccinations and malaria prophylaxis	Narrow the differential diagnosis but do not rule out vaccine-preventable diseases or malaria
Other drugs taken while or since traveling	Partial treatment of infection may delay or alter disease presentation (e.g., malaria)
Immune status (diabetes, glucocorticoid treatment, renal failure, splenectomy, diseases associated with immune deficit)	Melioidosis, listeriosis, tuberculosis, fungal infections, CMV infection
Consumption of unclean water, unpasteurized milk, or improperly cooked or raw food	Travelers' diarrhea, giardiasis, nontyphoidal salmonellosis, enteric fever, shigellosis, campylobacter infection, hepatitis A and E, amebic dysentery, brucellosis, listeriosis
Exposure to fresh water (rafting, kayaking, swimming in rivers or lakes, floods)	Leptospirosis, acute schistosomiasis
Skin contact with soil (e.g., walking barefoot)	Strongyloidiasis, melioidosis
Tattoos, piercings, intravenous drug use, or medical procedures (e.g., injections and blood-product transfusions)	Hepatitis B or C virus infection, acute HIV infection, CMV infection, malaria, babesiosis
Sexual contact, specifically unprotected sex with a new partner, commercial sex workers, or multiple partners	Primary herpesvirus infection; acute HIV infection; hepatitis A, B, or C virus infection; syphilis; gonorrhea, Zika virus infection; viral hemorrhagic fevers
Visits with relatives or friends while abroad (Was anyone ill?)	Tuberculosis, other infections transmitted by exposure to ill persons
Insect bites	
Mosquitoes	Malaria, dengue fever, chikungunya, Zika virus infection, Japanese encephalitis, yellow fever, Rift Valley fever, West Nile virus infection, filarial fever
Ticks	Rickettsioses, Q fever, tickborne relapsing fever, Lyme disease, tickborne encephalitis, babesiosis, Crimean-Congo hemorrhagic fever, tularemia
Mites	Scrub typhus, rickettsialpox (<i>R. akari</i>)
Fleas	Murine typhus, plague
Lice	Louseborne relapsing fever (<i>B. recurrentis</i>), epidemic typhus (<i>R. prowazekii</i>), trench fever (<i>Bartonella quintana</i>)
Flies	Leishmaniasis, African sleeping sickness, bartonellosis, phlebotomus (sandfly) fever
Triatomine bugs	Chagas' disease
Animal bites	Rabies, cat-scratch fever (<i>B. henselae</i>), rat-bite fever (<i>Spirillum minus</i> or <i>Streptobacillus moniliformis</i> infection), simian herpesvirus B infection
Close contact with animals	Toxoplasmosis, anthrax, Q fever, hantavirus infection, Nipah virus, Hendra virus, plague, psittacosis, diseases from animal ectoparasites
Close contact with wild or pet birds	Psittacosis, avian influenza

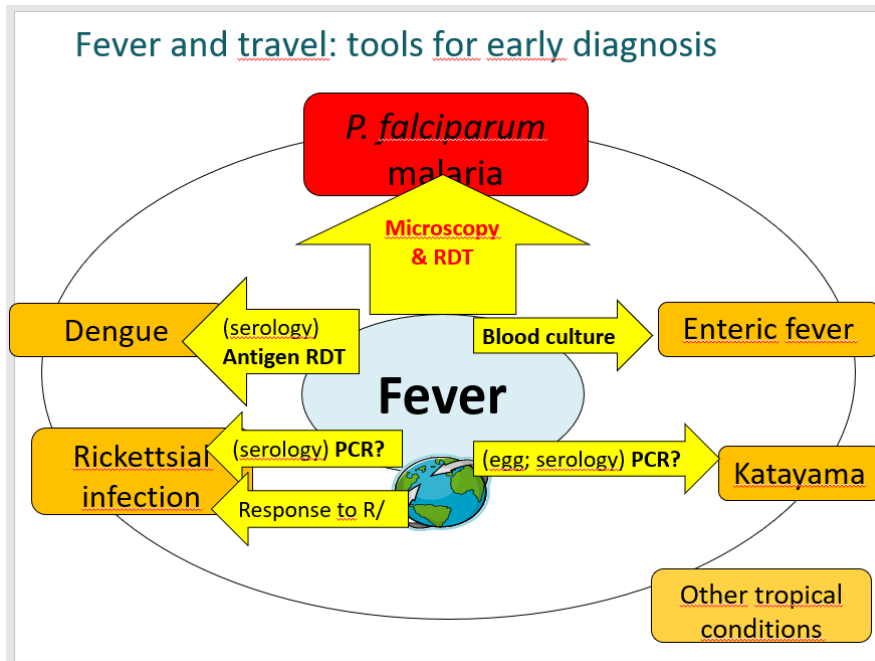
BIG FIVE

Voorkomen van tropische infectieziekten in reizenden met koorts na (sub)tropenreis
E. Bottieau et al 2005 (n= 2071)



Fever and travel: diagnostic predictors





Malaria

+/- 500.000 overlijdens per jaar!

HIGH INDEX OF SUSPICION!!! Tot 3 maanden na terugkomst uit een gebied dat endemisch is voor malaria. (Bij mensen afkomstig uit hoog-endemische gebieden uitzonderlijk zelfs enkele jaren na verblijf in tropen EN trouwens malariaprofylaxe sluit de mogelijkheid van een Plasmodium-infectie niet uit!)

Meestal koorts, malaise, hoofdpijn en myalgieën. Cave, soms initieel zuiver gastro-intestinale pathologie.

D/ RDT Ag test + verificatie dikdruppel, testing zo nodig tot 3 x herhalen in de volgende dagen zo geen plausibele alternatieve diagnose

R/ PO Artemether-Lumefantrine = Riamet® (4 co, herhalen na 8u en op D2 en D3 2x4 co/d. Dit is bewezen superieur aan alle andere anti-malaria medicatie)

(Alternatief Atovaquone-Proguanil = Malarone® (4 co dagelijks ged 3 dagen))

Noot: zo Riamet® pas enkele uren later beschikbaar is, dan moet behandeling met Malarone® gestart worden in afwachting van starten Riamet®. Absoluut vermijden om therapie gedurende uren uit te stellen o.w.v. niet onmiddellijk beschikbaar zijn van de voorkeurstherapie.

Commented [SVDB1]: 3x testen op D1 heeft minder zin dan hertesten D2 en D3

% RBC geïnfecteerd	Parasieten/ μ L *	Actie	Code ernst
Detectielimiet	50-10 p/ μ L	Opnieuw bekijken na 6 uur	
0,1%	5.000	Ambulant behandelen	Groen
1%	50.000	Overweeg hospitalisatie	Oranje
5%	250.000	Hospitaliseer, overweeg INZO	Rood
10%	500.000	Opname INZO	Zwart
30%	1.500.000		

*bij benadering, in principe met het aantal RBC te verrekenen.

DANGER ZONE

Hoog mortaliteitsrisico



Ten minste één van de volgende criteria moet voldaan zijn:

- Parasitemie >10%, of
- tenminste 3 criteria van gecompliceerde malaria* bij aanmelding/ start van behandeling, waarvan tenminste één criterium van ernstig orgaanfalen**

NB: dit zijn tevens de officiële RIZIV-terugbetalingscriteria voor de terugbetaling van IV artesunaat

Beleid:

ALTIJD HOSPITALISATIE op INZO
IV artesunaat IV + IV Clindamycine
 (Aanvullende behandeling bv. wisseltransfusie nog zelden aangewezen)

Criteria voor ernstige malaria*: minstens één van de volgende tekens	
shock	Tekens van orgaanfalen:
hyperparasitaemie > 10%	Verminderd bewustzijn: GCS < 11/15
metabole acidose	Vergemeende zwakte en sufheid
hypoglycemie < 40 mg%	> 2 convulsies in 24 u
ernstige anaemie < 7 g/dl (volwassenen) or \leq 5 g/dl (kinderen)	Verminderde nierfunctie
	icterus, bilirubine > 3 mg/dl
	longoedeem
	significante bloeding of bloedingsneiging, DIC

Rickettsia = African tick bite fever

Geheel Afrika in DD houden, maar voornamelijk Zuid-Afrika.

Griepaal, koorts, rash, myalgie, hoofdpijn. Ga op zoek naar eschar, na al dan niet opgemerkte tekenbeet.



D/ PCR op eschar, serologie. Cave serologie eerste dagen vaak nog niet positief.

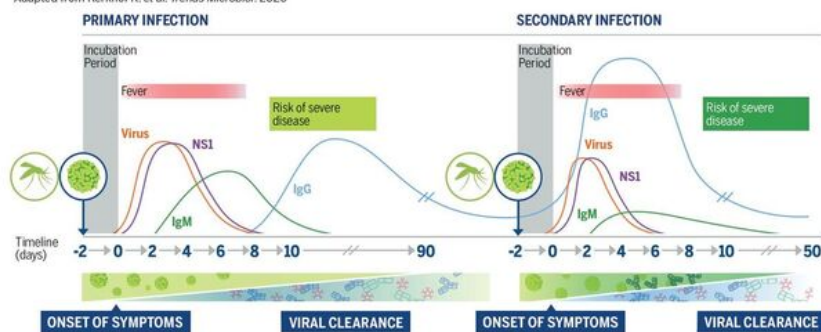
R/ Bij klinische verdenking: empirisch Doxycycline 100 2/d ged 1 w

Dengue

Wederom algemene symptomen, frequenter voorkomen van virale rash en ook artralgieën (“knokkelkoorts”). Cave indien herinfectie, typisch ernstiger verloop.

D/ NS1-antigen snelst. Serologie (DD Zika en Chikungunya dmv PCR). Als evolutie naar Dengue shock syndroom soms al lage viremie met negatieve PCR (noot: op urine PCR langer pos).

Adapted from Kerkhof K. et al. Trends Microbiol. 2020



R/ Supportief, vroegtijdig cristalloïden heeft gunstig effect op evolutie, Albumine, zo nodig FFP, trombocyten en bloedtransfusie en vasopressie.

Schistosomiase, Katayama fever

Worm die in zoet water gedijt en door de huid dringt.

Enkele dagen na blootstelling “swimmers itch” die dan ook spontaan beter wordt. Echte klachten ontstaan typisch één tot twee maanden later, specifiek: koorts, rillingen, hoesten, malaise en myalgieën = Katayama fever. Laattijdige (vaak enkele maanden tot jaren later) orgaanaantasting manifesteert als hematurie of bloed bij de stoelgang met soms ook andere urinaire en gastro-intestinale symptomen.

D/ Dé clue is eosinofilie na zoetwater exposure. Het probleem is dat volwassen wormen in het symptomatische stadium na 1 à 2 maanden nog geen eitjes leggen en dat stoelgang en urine onderzoek nog negatief zijn op dat moment en zelfs de serologie is dan nog vaak negatief. Serologie (en PCR in research setting) kunnen de diagnose bevestigen.

(zoetwater contact, denk ook aan leptospirosis!)

“Fever after a stay in the tropics”

1. Always **rule-out MALARIA first**

2. If no malaria, and very sick patient



consider empirical broad-spectrum AB
CEFTRIAXONE + DOXYCYCLINE

Covers:

Salmonella (typhoid fever)

Rickettsia

Borrelia relapsing fevers

Brucella

Vibrio

Francisella (tularemia)

Leptospirosis

Coxiella burnetii

Pneumonia

It covers even
the ones
you've never
heard of !!!

3. Low threshold for consultation ITM : 7/7, 24/24 available!

Steeds ook zeer toegankelijk alle informatie terug te vinden op ITG en CDC website.

INSTITUTE OF TROPICAL MEDICINE ANTWERP

CONTACT | FR | EN | NL

MEDISCHE DIENSTEN | ONDERWIJS | WETENSCHAP | SAMENWERKING | HET ITG | NIEUWS

REISGENEESKUNDE

GEZOND OP REIS MET WANDA >

MAAK EEN AFSpraak >

SPOED >

VOOR UW REIS
We bieden medische begeleiding, informatie over uw bestemming en de nodige vaccinaties (online of tijdens een consultatie).

NA UW REIS
U komt terug van de tropen en heeft een medische vraag, of een arts verwees u door.

Voor diepgaande info over tropische ziekten: <https://wikitropica.org/>

Laat je goed begeleiden voor een reis naar de tropen. Maak tijdig een afspraak in een reiskliniek! Wanda App: alle pre-travel info en info over wat te doen igv problemen tijdens of na de reis

