

Zorgelijke en niet-zorgelijke verplaatsingsverschijnselen in de medische entomologie

door

J. J. LAARMAN

Laboratorium voor Parasitologie, Leiden

Enkele voorbeelden worden gegeven, in het bijzonder bij malaria, van catastrofaal verlopende epidemieën, die zich kunnen voordoen wanneer een vector-insekt zich in een nieuw gebied vestigt en zich ongeremd kan verbreiden, maar tegelijk wordt gewezen op de zeldzaamheid van zulk een gebeurtenis.

Om de mogelijkheid van zinvolle maatregelen ter voorkoming van ongewenste invasies van vector-insecten te kunnen beoordelen, is het nodig de kans op uitstrooiing buiten de normale habitat af te wegen tegen het reële gevaar van ernstige consequenties daarvan.

Alle verplaatsingen over grotere afstanden dan een soort normaal aflegt om te voorzien in zijn voedings- en voortplantingsbehoeften (bij de meeste vectoren niet meer dan enkele kilometers) en waarbij het eigen locomotie-apparaat in een of andere fase een rol speelt, worden opgevat als migraties. Gedeeltelijk passieve verplaatsingen door convectiestromen, met de wind mee of in hoge luchtlagen, vallen hieronder. Waargenomen afstanden voor malariamuskieten reiken van 5 tot 10 tot verscheidene honderden kilometers.

Verplaatsingen door transportmiddelen als wegvoertuigen, treinen, schepen, vliegtuigen en vogels worden hiertegenover gesteld, waarbij wordt opgemerkt, dat in zoögeografisch (*Aedes aegypti* in de Nieuwe Wereld) en historisch (malaria-muskieten op Mauritius) bekende voorbeelden het anthropogene aandeel in het transport moeilijk kan worden vastgesteld.

De gevolgen hangen af zowel van in de vector aanwezige pathogene kiemen (malaria infectie aan boord van schepen ver buiten de kust; encephalitis epidemieën door mogelijk met vogels overgebrachte teken) als van in de vector aanwezige eigenschappen (aanpassingsmogelijkheid; resistentie tegen insecticiden).

Aan onderschepping van medisch belangrijke arthropoden meegevoerd met schepen, treinen en vooral met vliegtuigen is veel aandacht besteed, maar het is duidelijk, dat deze wijzen van passief transport slechts een klein deel van de verplaatsingsmogelijkheden uitmaken. Uit de gepubliceerde rapporten blijkt bovendien, dat maatregelen van sanitaire aard zeer moeilijk waterdicht zijn te krijgen, zodat de conclusie luidt, dat zij, enkele uitzonderingen daargelaten, uit een oogpunt van werkelijk gevaar irreëel zijn. De kans op import van pathogene kiemen met de steeds mobieler wordende menselijke dragers overtreft de kansen op import met vector-insekten, al of niet door internationaal verkeer, veelvoudig!

Summary

The problem of migration and of transport by international traffic of insects of medical importance was discussed and it was concluded that sanitary regulations cannot be expected in any realistic way to contribute much to the prevention of (re)infestation of areas by imported vectors and of the (re)introduction of pathogens.