

overeenstemming met de door STOLZ (l.c.) bekritiseerde zin: „Van de primaire affecten komt ca. 5 tot 10% extragenitaal, en wel vooral in de mondholte voor.” Men zij op zijn hoede voor de extragenitale primaire affecten en blijve zich bewust van de moeilijkheden bij de diagnostiek.

LITERATUUR

STOLZ, E. (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 1192.
Vraag 15 (1978) *Ned. T. Geneesk.* 122, 681.

Augustus 1978

GESCHIEDENIS DER GENEESKUNDE

De epidemie te Voorzorg

R. R. P. DE VRIES, ARTS

Inleiding

In het midden van de vorige eeuw emigreerde een groep Nederlanders naar Suriname om zich daar als landbouwers te vestigen (COPJN 1855). Twee weken na aankomst brak een epidemie onder hen uit, die 4 maanden woedde en aan de helft hunner het leven kostte (TYDEMAN 1860). Deze epidemie werd destijds gediagnostiseerd als tyfus (TYDEMAN 1860), een vrij bijzondere diagnose voor die tijd (SNIJDERS 1922). In dit artikel worden argumenten voor en tegen deze diagnose gegeven en ook andere voorgesteld op grond van drie ooggetuigenverslagen, waaronder dat van de arts die de diagnose stelde (TYDEMAN 1860). Eerst volgt enige historische en epidemiologische informatie over het denkwaardige Nederlandse landbouwproject in Suriname.

Voorzorg

„Voordragt en Toeligting van een Plan eener vrije colonisatie in de Colonie Suriname” werd 26 juni 1841 door drie dorpspredikanten aan Koning WILLEM II aangeboden. Het voorstel was „voorlopig 200 huisgezinnen, gekozen uit de klasse der verarmde landbouwers, naar Suriname te brengen, ten einde aldaar eene vrije landbouwkolonie te vestigen” en het drietal had zichzelf een „aanstelling als Bestuurders en Predikanten der op te richten vrije kolonie” toebedacht (PYTTERSEN 1896). Het plan viel bij de regering in goede aarde. Immers, niet alleen heerste er in die tijd in Nederland een grote werkloosheid, maar ook werd het steeds duidelijker dat men de afschaffing van de slavernij in Suriname niet lang meer zou kunnen uitstellen (TYDEMAN 1854; VAN RADERS 1860). Het mes sneed dus aan twee kanten. Bij Koninklijk Besluit van 23 januari 1843 werd besloten om het eerst met 50 gezinnen te proberen (PYTTERSEN 1896).

De 50 gezinnen waren snel gevonden. Eén der predikanten werd met drie landbouwers naar Suriname gestuurd om een geschikt terrein uit te zoeken, waar de kolonisten niet in aanraking zouden komen met de „door lepra en allerlei ondeugden besmette bevolking”. De keus viel uiteindelijk op de verlaten plantage „Voorzorg” aan de benedenloop van de rivier de Saramacca, tegenover de eveneens

Afdeling Immunohaematologie, Academisch Ziekenhuis, Leiden.

SAMENVATTING

In 1845 kostte een epidemie aan 180 van 367 pas in Suriname gearriveerde Nederlandse kolonisten het leven. Historische en epidemiologische aspecten worden belicht, de epidemie wordt geschetst naar aanleiding van drie ooggetuigenverslagen en er wordt besproken waarom de destijds gestelde diagnose tyfus hoogstwaarschijnlijk juist was.

verlaten Militaire Post Groningen. Het bezwaar van dit laaggelegen terrein was echter dat de waterlozing in een deplorabele toestand verkeerde. Door de Gouverneur ter beschikking gestelde deskundigen en de „noodige neger-slaven” togen aan de slag om dit in orde te maken en 50 woningen te bouwen. De werkzaamheden vorderden echter zeer langzaam, twee van de drie landbouwers werden ernstig ziek en keerden naar Nederland terug, evenals de predikant, die niet meer in de uitvoerbaarheid van het project geloofde (TYDEMAN 1854; PYTTERSEN 1896).

Toch vertrokken op 10 mei 1845 twee zeilschepen naar Suriname met de eerste 200 kolonisten, die waarschijnlijk van de problemen niet op de hoogte waren. Nog drie schepen met in totaal ca. 165 kolonisten zouden binnen enkele weken volgen. De overtocht verliep voorspoedig, na 30 dagen werd de Surinaamse kust bereikt. Doordat een stoomboot, die hen de Saramacca op zou slepen, niet verscheen, duurde het echter nog 9 hete dagen voordat het schip Voorzorg bereikte (COPJN 1855). Tot hun teleurstelling zagen de opvarenden daar slechts 17 hutten met palmbloedaken „tegen den horizon van ondoordringbaar bosch”. Aan de waterlozing was nog vrijwel niets gedaan, behoorlijk drinkwater en sanitaire voorzieningen ontbraken; bovendien waren er nauwelijks levensmiddelen, zodat de kolonisten vrijwel uitsluitend ongerezen spekkoecken aten (TYDEMAN 1854; COPJN 1855). Voor wat volgt is het van belang te weten dat „de noodige neger-slaven” nog steeds aanwezig waren (VAN RADERS 1860).

De epidemie

Na twee weken werden de eerste Nederlanders ernstig

ziek. „Hier waren echter niet de minste voorzorgen genomen om zieken te verplegen; wel had de kapitein van één der zeilschepen zijn scheepsheermeester — die voor het eerst een tropisch gewest bezocht — en een medicijnkist afgestaan, maar spoedig bleek deze hulp ontoereikende te zijn. (. . .) Er vielen weldra slagtoffers.” Toen de tweede groep kolonisten ongeveer een week na het uitbreken der epidemie arriveerde, was er reeds „een tiental der eerst aangekomen kolonisten ten grave gedragen en waren de overigen bijna allen ziek. Er heerschte eene onbeschrijflijke verslagenheid, welke zich al ras aan de nieuw aangekomenen mededeelde (. . .). In half betimmerde loodsen, van troelie en palissaden, moesten zij — gehuwden met hunne kinderen en ongehuwden van beiderlei geslachten — door elkander een verblijf zoeken. De ziekte tastte ook deze laatsten (de tweede groep kolonisten; R.d.V.) aan. Geneeskundigen, apothekers en oppassers snelden toe: ponten, beladen met medicijnen en ververschingen werden aangevoerd; doch alles te vergeefs, het was te laat!” (COPIJN 1855). De eerste kolonisten waren 21 juni gearriveerd, een maand later waren er 40 overleden en op 5 september 130. Maar eind september waren degenen, die het overleefd hadden „hersteld of herstellende, sommige der kolonisten reeds industrieus”, en eind oktober „kon men rekenen dat de ziekte had uitgewoed” (TYDEMAN 1854). Zij had toen het leven gekost aan 180 van de 367 kolonisten (COPIJN 1855), dus vrijwel de helft.

Eén van de artsen, die het grootste gedeelte van de epidemie meemaakte, was W. M. SMIT. Deze schreef in een verslag aan de Minister van Koloniën d.d. 15 september 1845 (SMIT 1845) onder meer het volgende over de epidemie: „Niettegenstaande nagenoeg allen bij hunne aankomst gezond waren, werden kort daarna velen door maagkoorts aangetast (. . .). Weldra nam de ziekte het karakter eener kwaadaardige zenuwkoorts aan, waarbij zich verschijnselen van rotkoorts voegden”. Het herstel verliep langzaam, de patiënten werden dan nog „bij herhaling door intermitterende koorts aangetast” en leden aan „ziekelijke aandoeningen der buikgewanden vooral lever en milt”.

Meer details over de epidemie zijn te vinden in een proefschrift van F. W. L. TYDEMAN (1860). Hij was in 1845 arts van een op een paar uur varen van Voorzorg gelegen gouvernementsplantage en hij werd bij het uitbreken van de epidemie te hulp geroepen (TYDEMAN 1854). Volgens hem was „koorts steeds het begin van de ziekte en een typhuze toestand, dan eens vroeger, dan later ontwikkeld, het grondlijden (. . .). De koorts werd steeds door hoofdpijn en afgematheid, misselijkheid en braken van gastrische en bilieuzen stoffen soms oliedikke gal, voorafgegaan (. . .). De maagstreek en de regio coeliaca dextra waren bij drukking gevoelig, veelal onder borborygmi verplaatste zich lucht uit het coecum”. Voorts was „de tong beslagen, met roode randen”, waren „de ogen rood geïnjecteerd” en hadden „velen neusbloedingen” (. . .). „Dikwijls reeds op de 4e of 5e dag ijlen, niet hevig maar aanhoudend, waarna sopor of algemeene collapsus (. . .). Constipatie afgewisseld door of vereenigd met diarrhoeën die spoedig sanguinolent werden en een colloquatief karakter aannamen, sloopten de krachten (. . .). De vermagering der lijdens onder geringe evacuatiën was opmerkelijk.” Vaak overleden de patiënten binnen een week „onder verschijnselen van uitputting, apoplexia cerebri of pulmonum”. Echter bij degenen die het overleefden, daalde de puls „tot op 60 en minder slagen” per minuut, verdwenen „hoofdpijn en afgematheid” en „in plaats van de bestaand hebbende zenuwaandoening, die nu eens meer een opgewekte, dan een gede-

primeerde toestand was, ontstond eene behagelijke rust en algemeen welbevinden”. Langzamerhand kregen de patiënten „die tot een geraamte vermagerd waren hunne krachten terug; sommige eerst na eene ziekte van 40 tot 50 dagen”. In het proefschrift bevindt zich een aantal ziektegeschiedenissen, waarin o.a. enkele beschrijvingen van de „status typhosus” te vinden zijn. Het vierde ziektegeval bijvoorbeeld betreft een 10-jarige jongen „bij wie reeds een paar koortsaccessen waren voorafgegaan (. . .), ook was er sedert eenige dagen constipatie (. . .). Ik vond hem in een hevige koortsaccess (. . .), er bestond een onwillekeurig grijpen naar den buik in den rigting van het coecum (. . .)”. De volgende dag was „de hevigheid der koorts verminderd, de zenuwachtige verschijnselen echter, peeshuppeling, schrikken, opspringen en droomen, vermeerderd (. . .). De koorts maakte geene zuivere intermissiën en duurde tot op den 11den dag met afwisselende hevigheid der zenuwachtige verschijnselen (etc)”. Meestal waren de patiënten soporeus, zoals o.a. treffend geïllustreerd wordt door de volgende passage: „De gouvernementschoener Henriëtte (. . .), zullen vertrekken, loste bij het vertrek eenige schoten als salut. Bij den knal van het eerste schot, springt den lijder uit zijnen bewusteloozen toestand op en vraagt aan zijne bewakers: Wat is dat?”

Er werden enkele obducties verricht. Van de bevindingen gaf TYDEMAN (1860) slechts een summier samenvatting: „sterke injectie van de slijmvliezen van maag en darmkanaal, vergezeld van zweervorming, die zich echter niet tot het colon bepaalde, maar waarin somwijlen de maag en het jejunum en ileum deelden: de lever, ofschoon meestal hyperaemisch, zelden gedegeneerd; het weefsel der milt zeer week, bij de minste drukking in een gelei- of breiachtige massa overgaande”; aan de andere organen werden geen duidelijke afwijkingen waargenomen.

Beschouwing

HIPPOCRATES wist al dat bij sommige koorts en typhus het bewustzijn beneveld kan raken (*τυφος* = bedwelming) (CHRISTIE 1969). Epidemieën van „typhus” teisterden Europa gedurende eeuwen (SMITH e.a. 1964), maar pas in 1826 werd door BRETONNEAU een vorm van „typhus” beschreven met karakteristieke darmlaesies. Het ziektebeeld kreeg ruimere bekendheid door LOUIS, en diens leerling GERHARD toonde in 1837 duidelijk de epidemiologische, klinische en pathologisch-anatomische verschillen aan tussen (buik-)tyfus en vlektyfus waarbij géén darmafwijkingen voorkwamen (SNIJDERS 1922; CECIL 1947). (*N.B. Salmonella typhi* en *Rickettsia prowazekii* zouden pas in respectievelijk 1880 en 1910 ontdekt worden (MANSON 1914). In het midden der 19e eeuw was (buik)tyfus voor de Europese artsen dus nog een vrij onbekend ziektebeeld. In de tropen werd de diagnose toen nog nauwelijks gesteld en het zou nog bijna een halve eeuw duren voor men besefte dat tyfus niet alleen zeer frequent in de tropen voorkwam, maar ook een typische „killer” was voor de Europeanen, die voor het eerst in de tropen kwamen (MANSON 1914; SNIJDERS 1922).

Dat TYDEMAN de diagnose tyfus (*typhus abdominalis*) in 1845 in Suriname stelde, is dus vrij bijzonder. De vraag is echter waarop deze diagnose gebaseerd was. Zijn samenvatting van de obductiebevindingen doet vermoeden dat hij, evenals enkele tijdgenoten van hem in Nederlands Indië, de klok wel had horen luiden (darm-ulcera bij tyfus), maar nog niet wist waar de klepel hing (lymfatisch weefsel van vooral het terminale ileum); met andere woorden, dat hij het pathologisch-anatomische verschil tussen tyfus en de dysenterieën niet kende (SNIJDERS 1922). Een dysen-

terie-epidemie is het niet geweest gezien de obstipatie en de duidelijke tyfoïde verschijnselen, maar mogelijk wél de niet zelden voorkomende combinatie van tyfus en dysenterie (SNIJDERS 1922; KOUWENAAR e.a. 1951).

Een aantal andere diagnoses kan min of meer uitgesloten worden. Rickettsiosen c.q. vlektyfus zijn onwaarschijnlijk, omdat er geen exantheem vermeld wordt en deze bovendien in Suriname nooit zijn vastgesteld. De klinische beschrijving zou bij malaria tropica kunnen passen, maar daartegen pleiten het feit dat deze ziekte in het betreffende gebied vrijwel zeker niet voorkwam (SWELLENGREBEL en VAN DER KUYP 1940) en dat de epidemie na drie maanden voorbij was. Malaria tertiana of quartana heeft mogelijk een rol gespeeld — mede omdat kinine „met bijzonder goed gevolg” gegeven werd (TYDEMAN 1860) —, maar daar kan de helft der kolonisten niet aan dood gegaan zijn. Gele koorts zou immunitet gegeven hebben, echter zes jaar later kostte een zekere gele-koortsepidemie het leven aan ruim 1/5 van de kolonisten, óók van degenen die de epidemie in 1845 meemaakten (SWELLENGREBEL en VAN DER KUYP 1940).

Voor een tyfusepidemie zijn bacillendragers nodig. Omdat er gedurende de 40 dagen durende reis niemand ziek was geworden, bevonden dezen zich waarschijnlijk niet onder de kolonisten; vrij zeker wél onder de 150 op het „Etablissement” aanwezige slaven, die overigens tijdens de epidemie niet ziek schijnen te zijn geweest (DE CASTELNAN 1847; VAN RADERS 1860). Daarbij kwam nog dat de tyfus-bacillen (en dysenteriebacillen en amoeben) zich door de uiterst slechte hygiënische toestanden ongehinderd vanuit dit reservoir onder de kolonisten konden verspreiden (SWELLENGREBEL en VAN DER KUYP 1940).

Conclusie: hoogstwaarschijnlijk was „de epidemie van typhus geheerscht hebbende op het Etablissement voor de Europeesche Kolonisatie in Suriname te Groningen aan de Saramacca in 1845” er inderdaad een van tyfus, mogelijk gecompliceerd door dysenterie.

Ik dank collega H. L. WOLFF voor zijn adviezen bij het schrijven van dit artikel.

SUMMARY

An epidemic at Voorzorg. — In 1845 an epidemic took

the lives of 180 out of 367 Dutch colonists just arrived in Suriname (South America). In this paper historical and epidemiological information is given, the descriptions of three eye-witnesses are reviewed and it is discussed why the diagnosis typhoid fever made at that time was most probably correct.

LITERATUUR

- CASTELNAN, F. DE (1847) *Revue coloniale*, 369.
CECIL, R. L. (1947) In: *Textbook of medicine*. Saunders, New York.
COPIJN, A. (1855) *West-Indië* 4, 241.
CHRISTIE, A. B. (1969) *Infectious diseases epidemiology and clinical practice*. Livingstone, Edinburgh.
KOUWENAAR, W., P. B. VAN STEENIS en CH. W. F. WINCKEL (1951) *Leerboek der tropische geneeskunde*. Scheltema & Holkema, Amsterdam.
MANSON, P. (1914) *Tropical diseases*. Cassell, Londen.
PYTTERSEN, T. H. (1896) *Europeesche kolonisatie in Suriname*. W.P. van Stockum, 's-Gravenhage.
RADERS, R. F. VAN (1860) *Geschiedkundige aantekeningen rakende de proeven van een Europeesche kolonisatie in Suriname*. De Erven Doorman, 's-Gravenhage.
SMIT, W. M. (1845) *Verlag aan den Minister van Koloniën*. Archief Ministerie van Koloniën (Den Haag) Inventaris no. 1678, exh. 24 december, no. 5.
SMITH, D. T., N. F. CONANT en J. R. OVERMAN (1964) *Microbiology*. Appleton Century Crofts, New York.
SNIJDERS, E. P. (1922) *Bijdragen tot de kennis van het typhoid-paratyphoid vraagstuk in de tropen*. Proefschrift Amsterdam.
SWELLENGREBEL, N. H. en E. VAN DER KUYP (1940) *Health of white settlers in Suriname*. Colonial Institute at Amsterdam. Special publ. no. LIV, dept. of Tropical Hygiene, no. 16.
TYDEMAN, F. W. L. (1854) *Pantheon* 1, 1; (1860) *Over de epidemie van typhus geheerscht hebbende op het Etablissement voor de Europeesche kolonisatie in Suriname te Groningen aan de Saramacca in 1845*. Proefschrift Leiden.

Maart 1978

BOEKAANKONDIGINGEN

Handbuch der experimentellen Pharmakologie. Onder redactie van G. V. R. BORN e.a. Vol. 44: Heme and hemoproteins. Onder redactie van D. DE MATTEIS en W. NORMAN ALDRIDGE. 449 bl., 60 fig. Springer-Verlag, Berlijn 1978. Prijs: geb. DM. 190,-.

Men moet bij lezing van de titel van dit boek, dat het werk van 14 auteurs bevat, voor ogen houden dat het een deel van een farmacologisch handboek is. Hoewel aan de normale opbouw en afbraak van haem en haemproteïnes wel aandacht wordt besteed, ligt de nadruk op de wijze waarop geneesmiddelen en lichaamsvreemde chemicaliën het haem-metabolisme verstoren. Er is naar gestreefd dit zoveel mogelijk op moleculair niveau te beschrijven. Na een algemeen inleidend hoofdstuk over de biosynthese en afbraak van haem volgen er acht die over de haemproteïnes van de lever en de verschillende vormen van porfyrie han-

delen. In één hiervan wordt in het bijzonder op de farmacogenetica van het haemmetabolisme ingegaan. Hierin vindt men de porfyrieën als klassieke voorbeelden van een genetisch bepaalde stofwisselingsverandering die een uitwendige factor behoeft om zich te manifesteren. Het is dan ook geen wonder dat door het toegenomen geneesmiddelengebruik sommige porfyrieën meer voorkomen. De laatste twee hoofdstukken gaan over de invloed van pharmacoproduktie, conjugatie en uitscheiding van bilirubine en over de toxische effecten van lood. Hoewel de redacteurs aangeven meer te hebben gestreefd naar een kritische waardering van de huidige kennis dan naar een volledig overzicht van de literatuur, bevat het boek toch 94 bladzijden met verwijzingen en 76 bladzijden register. Het is een bruikbaar naslagwerk, voor medische bibliotheken een aanwinst.

W. G. ZIJLSTRA