DE LEPRA, HAAR VOORKOMEN,
VERSPREIDING EN BESTRIJDING,
IN 'T BIJZONDER IN SURINAME

DOOR

T. MAY

I

Reeds 't groote aantal namen wijst op de groote verspreiding en den ouderdom van deze ziekte. Maar ook door dat groot getal namen heeft sedert lang een haast hopelooze verwarring geheerscht. Als de bakermat van de lepra wordt vrij algemeen Egypte beschouwd; vast staat, dat reeds ongeveer 2000 jaren vóór onze jaartelling de lepra aldaar bekend was en genoemd werd „Elephantiasis”.

Van Egypte uit kwam ze in Europa, eerst in Griekenland en daarna in Italië, alwaar de ziekte is gebracht door de uit Egypte terugkeerende legers van Pompejus. De Grieksche schrijvers gebruikten den naam „Elephantiasis” voor deze ziekte, vandaar dan ook bekend als „Elephantiasis graecorum”.

Door Arabische schrijvers werd deze ziekte beschreven en daar in hun land reeds een kwaal voorkwam, die „Elephantiasis” heette en bestond in opzwellings van de onderste ledematen, noemden zij deze ziekte „Lepra”. Deze benaming is tot heden de meest gebruikt een duidt, evenals de Grieksche naam, de herkomst aan, nl. „Lepra Arabum”. Tot zoover ging het nog, maar de grootste verwarring ontstond, toen de Grieken het woord „lepra” gebruikten voor schilferende huidziekten, die met „lepra” niets gemeen hadden. Een duidelijke beschrijving van de Lepra werd eerst in de eerste eeuw onzer jaartelling door

Aretaeus van Capadocië geleverd en daarna schreven* in 1847 Danielssen en Boeck een moderne klinische verhandeling in hun beroemd werk „Traité de la Spedalsked”.

Het groote aantal namen wijst niet alleen op den ouderdom van deze ziekte, maar toont ook, dat vrijwel alle landen zijn aangetast geweest, onverschillig in welke luchtstreek gelegen.

Zoo zien wij reeds in den Bijbel (Leviticus 13-3 en verder) de Lepra onder den naam „Saraat” beschreven, wel is waar naar alle waarschijnlijkheid met andere huidziekten verward, maar uit de hygiënische maatregelen blijkt, dat deze ziekte hieronder begrepen was. Verder zijn de namen „Spedalsked (Noorsch), Melaatschheid (Hollandsch) Sakit-besaar (Maleisch), Gudòk (Javaansch), Mal de San Lazaro (Spaansch), Mal rouge de Cayenne of Kakobé ¹⁾ (Fransch)” het bewijs, dat vrijwel geen ras is vrij gebleven van dezen geesel der menschheid. Ook de vele prenten, voorstellende tafereelen uit het oude testament, handelende over deze ziekte, wijzen op het lange bestaan.

De grootste verspreiding van de „Lepra” in Europa begon na de kruistochten, als gevolg van het verkeer met de Oostersche volken en de slechte hygiënische toestanden, die in de legers heerschten.

AETIOLOGIE OF LEER DER OORZAKEN

Evenals bij vele andere ziekten is er langen tijd felle strijd geweest over het ontstaan van de Lepra. Zoo is er beweerd, dat deze ziekte alleen voorkomt in tropische en koude luchtstreken; maar hiertegen pleit, dat heden ten dage nog de Lepra wordt aangetroffen in Portugal, Spanje, Frankrijk, enz. Ook is de meening verkondigd, dat drinkwater met een hoog zoutgehalte en gebrek aan kalkzouten de oorzaak van deze ziekte zou zijn. Dan is er de z.g. vischtheorie van Hutchinson, volgens welke 't eten van visch, vooral gezouten bedorven visch, aanleiding

¹⁾ Waarschijnlijk hiervan afgeleid 't Surinaamsche „Kokobe”, dat in hoofdzaak gebruikt wordt voor de „Lepra mutilans”.

was tot het ontstaan, hetgeen hij weer grondde op het veel voorkomen van deze ziekte aan kuststreken.

Het is hier de plaats om even terug te komen op het treefgeloof in de kolonie. Zooals ik in het blad „Suriname” 6 April 1923 No. 28 vermeldde, is 't geloof aan „treef” niet typisch Surinaamsch.

In de Encyclopaedie van Nederlandsch-West-Indië leest men: „Vooropgesteld zij, dat het geloof aan treef, hoewel misschien niet in zijn tegenwoordigen vorm, met de negers uit Afrika gekomen is. Is de zaak Afrikaansch, de naam is in Suriname ontstaan uit 't Hebreeuwsche woord Tereefa (verboden spijs, Amsterdamsch joodsch dialect: Treife). Hoogstwaarschijnlijk is de treef een overblijfsel van totemisme, vertroebeld door elementen, die er in het nieuwe vaderland der uit Afrika aangevoerde negers bijgekomen zijn.”

M.i. is het vreemd, dat een *Afrikaansch* geloof een naam draagt afgeleid van een *Hebreeuwsch* woord, dat hetzelfde begrip aangeeft nl. „verboden”. Is 't niet eerder aan te nemen, dat (z. a. we later zullen zien) de slaven (negers) met de Israëlieten hier uit Brazilië aangekomen, de „Treife”, van hun meester hebben overgenomen, waarom men dan ook in den Negerengelschen naam nog duidelijk 't Hebreeuwsche woord terugvindt. Daarom is volgens mij 't Surinaamsche begrip „treef” geheel onafhankelijk van het Afrikaansche totemisme maar ontstaan uit het Hebreeuwsche „Tereefa” en overgenomen door de slaven van hunne meesters. Immers de eerste slaven kwamen alhier aan met de uit Brazilië verdreven Portugeesche Israëlieten (1644), dus lang vóór de officieele invoering van slaven. En we weten, dat de Israëlieten verschillende „Treife” hebben, welke „Treife” tot heden nog in navolging van de Joden in Suriname onder den middenstand geëerbiedigd worden. Bij de Israëlieten is volgens hun geloof o. a. verboden ongeschubte visch te eten.

En met dit volk kwamen slaven uit, menschen dus die zich te regelen hadden naar hun meesters. Door de aanwezigheid van deze Israëlieten met hunne slaven is dan ook ontstaan het onderscheid tusschen „bakra en negré-

visie'', terwijl de blanke-niet-Israëliet nooit er aan gedacht heeft zoo'n onderscheid te maken.

Ook vergete men niet, dat in dat deel van de kolonie, waar geen Israëlieten gevestigd waren, z.a. Coronie en Nickerie de „treef'' ook niet bekend was. In deze plaatsen woonden in dien tijd vooral Engelschen, w.o. vele Schotten.

Daarom is 't geen verder in de Encyclopaedie staat: „Opmerkelijk, dat er volgens Landré in Suriname negerstammen waren, die geen treef hadden'', niet zoo opmerkelijk, wanneer men in het oog houdt, dat hoogstwaarschijnlijk hun meesters geen treef kenden.

Ik vestig voorts hier de aandacht erop, dat er geen sprake kan zijn van neger s t a m m e n in Suriname daar volgens bovengenoemde Encyclopaedie de slaven verkocht werden op publieke veilingen en slechts in enkele gevallen de mannen van de vrouwen niet werden gescheiden. Hierbij komt nog, dat bedongen was, dat aangevoerd moesten worden $\frac{2}{3}$ mannen tegen $\frac{1}{3}$ vrouwen. En onder deze omstandigheden is het mij een raadsel hoe in 't midden van de 19de eeuw sprake kan zijn van negerstammen in de kolonie.

Nog verdient vermelding hetgeen W. ten Rhyne aangeeft in zijn in 1687 verschenen werk als aetiologisch moment, nl. „de vleeschelijke gemeenschap tusschen man en vrouw, ten tyde van haar vloeynge''. Ook vermeldt hij dat zeevisch, vooral zonder schubben nadeeliger is dan riviervis.

In Suriname is Dr. Ch. Landré, in 't midden van de 19de eeuw tot het besluit gekomen dat de lepra alleen door contagium wordt verspreid. Deze meening werd door zijn zoon Ch. Drogat Landré in 1867 in een proefschrift verdedigd, getiteld „De lepra verbreidt zich noch door spontane ontwikkeling, noch door hereditaire voortplanting, slechts door contagium."

Deze meening is van grooter beteekenis dan oppervlakkig schijnt. Landré, de oude, toch was aanvankelijk een besliste aanhanger van de leer der erfelijkheid en eerst toen hij in deze overtuiging zijn kinde-

ren met melaatschen vrij liet omgaan, met het gevolg dat een of twee door deze ziekte werden aangetast, werd hij de aanhanger van de leer der contagiositeit ¹⁾.

In 1871 werd door Armauer Hansen de leprabacil ontdekt, maar eerst door Neisser nauwkeuriger bestudeerd. Deze bacil werd in alle landen en bij alle vormen van de lepra gevonden en alleen bij deze ziekte.

De leprabacil komt overal in 't lichaam van den patiënt voor, maar hoofdzakelijk in de knobbels, de slijmvliezen, de verdikte zenuwen. Voorts is de bacil gevonden in 't secreet van den neus, in speeksel, sputum, melk, zweet en de afgestooten huidschilvers. Ook in bloedvaten zijn de bacillen aangetroffen, zoowel vrij als in witte bloedlichamen en endotheelcellen. In 't bloed van de gezonde huid komt de bacil niet voor, maar gedurende de acute koortsaanvallen, waarbij een uitzaaiing plaats vindt, wordt ze zoowel vrij als in roode en witte bloedlichamen aangetroffen.

Was hiermede bewezen, dat deze door Armauer Hansen gevonden bacil de verwekker is van de lepra? Neen, immers om daarvoor onbetwist te worden aangezien, moet hij aan de volgende eischen voldoen: 1°. Hij moet in alle gevallen van de ziekte voorkomen en niet bij een andere ziekte; 2°. Hij moet buiten 't lichaam kunnen gekweekt worden; 3°. De cultuur van den verwekker moet dezelfde ziekte bij andere individuen veroorzaken.

En voldoet deze bacil aan deze voorwaarden? Slechts aan de 1e, want zooals reeds tevoren gezegd, in alle gevallen komt ze voor en niet bij andere ziekten. Aan de 2de eisch voldoet hij niet, daar 't niet gelukt is de bacil in reïncultuur te verkrijgen, ook niet naast andere bacteriën. Wel zijn er eenige onderzoekers, zooals Clegg en Duval, die beweren de bacil te hebben gekweekt, maar hier tegen bestaan er zeer ernstige bezwaren. Evenmin als 't gelukt is om de bacil te kweken, evenmin heeft men de

¹⁾ In dit verband is het interessant te lezen het in 1866 in de Guldenseditie verschenen romantisch verhaal „*De Manja*”, *Familietafereel uit het Surinaamsche volksleven*, door C. van Schaick.

ziekte kunstmatig kunnen verwekken. Het bekende geval van Arning is toch op 't laatst gebleken niet steekhoudend te zijn, en wat betreft de familierelaties en 't land van de proefneming. De verschillende proeven, die verder met dit doel zijn genomen, hebben geen van alle tot volstrekt positieve resultaten geleid. Toch zijn er eenige onderzoekers, die beweren er in geslaagd te zijn de ziekte over te enten, z. a. Marchoux op de chimpansee; allen voegen echter hier aan toe „niet volkomen”.

M. i. is deze mislukking dan ook 'n versterking van de meening van velen, dat de overdracht voornamelijk door insecten geschiedt. Wij kunnen daarom dan ook niet anders zeggen dan: Hoogstwaarschijnlijk of met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid is de door Armauer Hansen ontdekte bacil de verwekker van de lepra. Maar hiermede is ook alles gezegd, want behalve van 't bestaan van deze bacil, weten we verder niets.

Daargelaten de strijd, die er geweest is tusschen Unnak en Neisser en Hansen of de bacil intra- of extra-cellulair voorkomt, welke strijd werd beslist, doordat bleek dat beide gevallen mogelijk zijn, is er nog verschil van meening over den naam van dezen bacil.

Waar zoowel de tuberculose-bacil als de lepra-bacil zich op dezelfde wijze kleurt en het verschil hoofdzakelijk bestaat in het voorkomen van de laatste bij wijze van sigarenbundeltjes, van de eerste bij enkele, daar meenen Danielssen en Rake 't recht te hebben ze, zoo niet identisch, dan toch aan elkaar verwant te mogen beschouwen.

Hoe geschiedt nu de overdracht der ziekte? Vast staat, dat de ziekte van mensch op mensch wordt overgedragen, *direct of indirect*. Zooals tevoren gezegd komt de bacil voor in de verschillende se- en excreten en daardoor kan elk voorwerp dienen als medium voor 't overbrengen van de lepra, z.a. handdoeken, kleeën, eet- en drinkgerei.

Wel wordt betwijfeld of de bacil een zoodanig weerstandsvermogen bezit om buiten het lichaam van den mensch gedurende langen tijd in leven te blijven; uit enkele gevallen blijkt 't m. i. dat dit wel het geval is; alleen

weten we niet onder welke omstandigheden dit plaats vindt. Zoo verhaalt Lorand van 'n soldaat, die van 'n lepreus, die lijdende was aan ulcera aan de onderbeenen, de kleeren kocht en gebruikte, met gevolg, dat hij lepreus werd.

Ook is het nog niet uitgemaakt of de lepra-bacil alvorens in het menschelijk lichaam te dringen, zekere ontwikkelingsstadia in den bodem of in een of anderen tuschenwaard doormaakt, zooals Geill aanneemt.

Zoo ontdekte W. M. Geyl in vele gevallen een lepreuse primaire aandoening aan de voeten van blootsvoetslopenden.

Steun hiervoor kan ook gevonden worden waar Ten Rhyne zegt, dat eenden, die zich ophielden op de plaats, waar aan etterende beenzweeren lijdende lepreuzen werden verbonden, deze eenden, vooral na een regenbui, wanneer de pooten in aanraking kwamen met de afgescheiden purulente vochten, geïnfecteerd werden, zoodat de huid der pooten verwoest werd en vele der dieren stierven. Ook Wynke nam analoge gevallen waar bij kippen, muizen en andere dieren in de leproserie aanwezig.

„Wij kunnen ons echter niet van de opmerking onthouden, dat zoo in die gevallen werkelijk lepra had bestaan, de inoculatieproeven op dieren toch niet *altijd* een negatief resultaat zouden hebben opgeleverd,” voegt Broes van Dort hieraan toe.

Even moeten wij nog hier eenige besmettingswijzen, die aangenomen worden, vermelden:

Door George Sticker is aangetoond, dat de leprabacil in ongeveer 85 % in 't neusslijm van de patienten voorkomt en wordt dan ook door hem aangenomen, dat de primaire haard in den neus moet gezocht worden ¹⁾.

Hiertegenover staat, dat gebleken is, dat bij personen bij wie geen symptomen van de ziekte aanwezig waren, in de milt en de lever de bacillen konden worden aange-

¹⁾ Deze theorie heeft thans haar langsten tijd gediend, nu door den geneeskundigen staf van de Culian Leper Colony is uitgemaakt, dat de lepra-bacil, althans bij jonge kinderen, het eerst de huid aantast en dat de neusaandoening secundair is.

toond, zoodat een besmetting langs het spijsverteringskanaal moet worden aangenomen.

Ook is door Kitasato in het neusslijm van oogenschijnlijk gezonde vrouwen van lepreuzen de leprabacil gevonden; mogelijkheid bestaat dan zeker ook dat deze vrouwen evenals bij typhus als bacillendragers moeten beschouwd worden.

In den laatsten tijd is door den leproloog-tropenarts L. Rogers de theorie verkondigd, dat zooals bij tuberculose de luchtwegen als ingangspoort moeten worden beschouwd van de infectie, de lepra in hoofdzaak door de huid wordt ingebracht. In zijn uitgebreide studie maakte hij vergelijkingen tusschen deze twee bacillen en kwam tot het resultaat, dat in landen met hooge temperatuur en zwaren regenval de lepra sterk voorkomt. Volgens Rogers zou de leprabacil, die moeilijk buiten het menschelijk lichaam *schijnt* ¹⁾ te kunnen leven, onder deze omstandigheden in staat gesteld worden gedurende korten tijd op het menschelijk lichaam te gedijen, een van de voorwaarden van zijn theorie van de infectie door de huid. Verder wijst hij (Rogers) er op, dat in landen met hooge temperatuur en zwaren regenval veel bloedzuigende insecten voorkomen, de tweede voorwaarde van zijn theorie.

Wanneer nu iemand gebeten of gestoken wordt door zulk een insect, is het natuurlijk gevolg, dat hij die plaats en omgeving krabt, waardoor de op de huid aanwezige bacillen in de huid gebracht worden. Hierbij werkt dan nog mee, de transpiratie, waardoor de huid als 't ware week gemaakt wordt.

Volgens zijne onderzoekingen komt de lepra in landen met gematigd klimaat ook wel voor, maar hoogstens tot een maximum van 5 ‰ bv. IJsland 1.1 ‰, Noord Korea en Japan 1.94 ‰, Noorwegen (in de jaren van zware infectie) 1.91 ‰. In landen daarentegen met hooge temperatuur en zwaren regenval is het percentage aanmerkelijk hooger, b.v. Fransch-Guyana 11 ‰, Hollandsch-Guyana 25 ‰, de ivoorkust 60 ‰, Kameroen

¹⁾ Curisveering van mij.

20 ‰ en een deel van Belgisch-Congo zelfs 200 ‰. Volgens Rogers komt in tropische landen met geringen regenval en droog klimaat de lepra weinig voor.

Onderzoekingen zijn er in verband met deze theorie gedaan. Er werden verschillende bloedzuigende insecten onderzocht; sommige waren speciaal gevoed op lepralijders en andere toevallig gevonden in het bed van lepralijders of op de lepralijders zelf. De uitkomsten waren deze:

soort insect	aantal waar-nemers	methode gevolgd	aantal insecten	% positief
vlooien	3	gevoed op lepralijders	108	3 %
		gevangen op lepralijders	18	5½ %
wandluizen	4	gevoed op lepralijders	302	9 %
		gevangen op lepralijders of i/d. bedden	588	1 % ¹⁾
muskieten	3	gevoed op lepralijders	631	0.6 %
	1 (noc)	gevoed op lepralijders	150	50 %

Bij bloedzuigende insecten, zoowel gekweekt op lepralijders als toevallig gevonden op dezen of in hun bedden waren er, die leprabacillen hadden. Alle tegenwerpingen vervallen tegenover dit feit en waar aangenomen wordt de mogelijkheid van besmetting op deze wijze, maar tegelijkertijd aan toegevoegd wordt dat in de praktijk zulke gevallen tot de uitzonderingen behooren, zonder dat hiervoor 't bewijs wordt geleverd, is deze uitspraak wel te bestrijden, vooral waar wij niets afweten van de biologie van den leprabacil.

Veel pleit ervoor, dat dikwijls de overdracht geschiedt door insecten; en wat wordt aangevoerd ten voordeele van de theorie der overdracht door intiem contact, kan men evenzeer doen strekken ter verklaring van de overdracht door insecten.

¹⁾ Het groote aantal wandluizen, gevangen op lepralijders of in hunne bedden, doet mij onwillekeurig denken aan het Surinaamsche volksgeloof, dat degene, die dikwijls door deze insecten gebeten wordt of in wiens bed veel wandluizen gevonden worden, verdacht wordt te lijden aan lepra.

M. i. pleiten deze argumenten in sterkere mate voor de insectentheorie. Door iedereen wordt aangenomen, dat de lepra, hoewel de hogere standen niet sparende, het meest voorkomt in den werkmansstand, maar vooral onder onzindelijke in groot aantal in bekrompen ruimten levende menschen. In één woord: de lepra is een sociale ziekte, een ziekte van de armoede. In zulke ruimten zullen toch eerder vlooien, wandluizen, enz. worden aangetroffen.

Dat de ziekte door streng isolement verdwijnt valt niet te ontkennen. Over het algemeen neemt het aantal ziekten af naar mate de hygiëne voortschrijdt en in het isolement ligt opgesloten: verbetering van hygiënische toestanden met als logisch gevolg vermindering en verdwijning van de ziekte. Daarom moet m.i. naast het direct contact in hooge mate rekening gehouden worden met de kans op besmetting door insecten.

Er is volgens de theorie van Rogers op twee wijzen kans van besmetting: 1°. leprabacillen op de een of andere wijze op de huid aanwezig, beet van een insect, krabben van de gestoken of gebeten plaats en omgeving, waardoor invoering van de reeds aanwezige bacillen in de huid; 2°. steken of beten van een insect, waarin de bacil, waardoor directe invoer in de huid.

(Wordt vervolgd)