

Runderpestbestrijding in Ethiopië in 1953 - een ooggetuigenis -

*F. Vandemaele

INLEIDING

Geen meer gevreesde veeziekte bij nomadenvolkeren van de Sahel en Oost-Afrika dan runderpest. Wanneer de kwaal toeslaat, is dit voor de veehouders een catastrofe, misschien niet zo zeer omwille van de financiële gevolgen, maar veeleer door het verlies aan prestige en sociale waardigheid. Bij de bewoners van deze regio's wordt immers traditioneel het bezit van veekuddes, vooral runderen, aanzien als de voorname maatstaf voor rijkdom en gezag.

ZIEKTEVERLOOP

Hierna volgt een beschrijving van de manier waarop runderpest zich destijds in het zuiden van Ethiopië meestal voordeed en als een lopend vuurtje verspreedde. Het is gebaseerd op de verhalen van inlandse nomaden en diergeneeskundig personeel.

Op zekere morgen bemerken de leden van een herdersstam dat enkele dieren in hun kudde de kop laten hangen en overvloedig speeksel beginnen af te scheiden. De ogen kijken angstig, worden waterig en de oogleden blijven soms dicht gekleefd. Iets later ziet men op het mondslimvlies, de tong en de schaamlippen uitwendig en inwendig purperrode vlekken (Figuur 1). In enkele uren verandert de vacht van uitzicht: van glanzend wordt het haar dof en fluweelachtig; teken van hoge koorts. Een bloederige diarree treedt op. De dieren staan te rillen op hun poten en beginnen soms hartverscheurend te loeien.

In de nederzetting ontstaat onmiddellijk paniek: hier heersen boze geesten! We moeten zo spoedig mogelijk dit rampzalige gebied verlaten ... Binnen enkele uren worden alle kuddes van de stam bijeengebracht en weggedreven van de onheilsplaats. De vrouwen komen de primitieve, uit twijgen opgebouwde en met gedroogde koemest beklede hutten buiten gelopen. Ze beladen zich met de schamele inboedel die al hun wereldse bezittingen uitmaken. De kinderen meeslepend sluiten ze zich aan bij de algemene uittocht, dit ondanks de sappige grasbedekking en de overvloedige watervoorraad, waardoor een wekenlang verblijf in dit paradijselijk oord zou mogelijk geweest zijn.

Het vervolg laat zich raden. Bij aankomst in een nieuw gebied wordt de groep overvallen door de daar gevestigde of vertoevende stammen, die meestal de strijd winnen. Vrouwen en runderen worden buitgemaakt ... en de geïnfecteerde dieren besmetten op hun beurt de kudde van de overwinnaars.



Figuur 1. Evolutie van de mondletsels. Van boven naar onder: beginnend – volop bezig – ver gevorderd. Uit: Mitscherlich en Wagener (1970). *Tropische Tierseuchen und ihre Bekämpfung*. Tweede uitgave Parey, Berlijn.

BESTRIJDING

De bestrijding van runderpest in Abessinië – Ethiopië na Wereldoorlog II kwam er vooral door toedoen van Groot-Brittannië, dat toen vier kolonies bezat die aan het keizerrijk Abessinië grensden (Kenya, Oeganda, Brits Somaliland en Soedan). Dat heel merkwaardige keizerrijk was halverwege vorige eeuw het enige gebied in Afrika dat zijn onafhankelijkheid had weten te behouden.

Vanuit dit buurland kwam het virus mee in de Britse kolonies met het migrerend groot wild en met de kudden van de rondtrekkende nomaden. De door Europese veehouders ingevoerde runderrassen bleken geenszins tegen de ziekte bestand, en ook de inheemse kudden van Massai, Samburu en Turkana werden zwaar geteisterd. Sinds het einde van het Italiaans koloniaal regime was er geen veeartsenijkundige dienst meer in Ethiopië. Meerdere jaren gebeurde er niets doeltreffends.

In het Antwerpse Tropisch Instituut werd in 1949 aangeraden ter plaatse een entstof te maken. De milt van een aan runderpest bezweken rund moest met een vleesmolen fijngemalen worden en vervolgens met formol behandeld. Dat was de oude Franse methode volgens Ramon, voor runderpest aanbevolen en in detail beschreven door Curasson in zijn *Traité de Pathologie Exotique Vétérinaire et Comparée* (1936). De duur van de immuniteit opgewekt door dit gedood vaccin werd op nauwelijks één maand geraamd, maar of er werkelijk sprake kon zijn van nuttige weerstand was maar zeer de vraag.

Nochtans moest er zeker mogelijkheid bestaan om sterke immuniteit te bekomen. De schaarse runderen die runderpest overleefden, bleken immers voor de rest van hun leven immuun voor de ziekte. De Britse onderzoeker R. Daubney, werkzaam in het diergeneeskundig laboratorium van Kabete bij Nairobi, leidde daaruit af dat enkel een ‘levend’ virusvaccin een langdurige immuniteit kon opleveren. Het virus



Figuur 2. De ‘oude’ methode: besmette runderen met geweerschoten gedood in Botswana (jaar onbekend: vóór 1922). Uit: Tobback (1951). *Les Maladies du Bétail au Congo Belge*. Tweede uitgave, Ministerie van Koloniën, Brussel.

moest verzwakt worden tot het maar een lichte, ongevaarlijke infectie veroorzaakte. Deze milde vorm van runderpest kon dan het immuunsysteem van de behandelde runderen aanwakkeren.

Geiten bleken tamelijk bestand tegen de ziekte. Enkel de temperatuur van de dieren nam toe, maar er was zelden sterfte. Virusverzwakking werd gerealiseerd door passages in een opeenvolgende reeks van 250 geiten. De laatste dieren van de passages werden uur na uur gevolgd, en op de optimale koortspiek geslacht. Op deze wijze probeerde men zoveel mogelijk virushoudend materiaal te verkrijgen. De milt werd fijngemalen en kon onmiddellijk, met of zonder waterverdunding, als vaccin gebruikt worden.

In Kaïro werd dit K.A.G.-vaccin (Kabete Antirinderpest Goatvirus) destijds op grote schaal geproduceerd. Het product werd gevriesdroogd (vacuüm-drogen in bevroren toestand) en vanuit Egypte met vliegtuigen naar landen in Afrika, het Midden-Oosten en Zuidoost-Azië getransporteerd, waar er campagnes tegen runderpest gevoerd werden. Ter plaatse moesten dan nog diverse passages op geiten uitgevoerd worden om voldoende hoeveelheden immunogene stof te kunnen prepareren. Zo bekwam men de bruikbare vaccindosissen die na lyofilisering in het land verspreid werden en subcutaan toegediend.

De gevaccineerde runderen vertoonden echter een opvallende temperatuurstijging en soms hevige algemene reacties. Zowat 1 à 5 % van de inheemse runderen overleefde de vaccinatie niet. Bij de veredelde Europese runderrassen kon het sterftcijfer tot meer dan 50 % oplopen. Een passage op konijnen in plaats van op geiten bleek minder riskant te zijn.

Het door Daubney ontwikkeld vaccin was op kamertemperatuur uiterst labiel. De entstof moest zo vlug mogelijk gevriesdroogd en gekoeld naar de bestemming getransporteerd worden. Dikwijls waren er geen koelcontainers beschikbaar en moest men het met thermosflessen stellen. Bovendien moest het smeltend ijs op de lange trajecten periodisch door nieuw ijs vervangen worden. Dit gebeurde in zogenaamde tussenstations, waar door petroleum aangedreven ijskasten stonden, want te velde was er geen elektriciteit. Bij aankomst bleek soms dat er petroleum door de medewerkers verdonkeremaand was.

Eenmaal ter bestemming werd het gelyofiliseerd vaccin verdund om de kudden onmiddellijk en massaal in te enten. Daarvoor moest men zoveel mogelijk vee samenbrengen. Dit belangrijke onderdeel van de vaccinatiecampagne werd echter door onderlinge vijandschappen tussen de stammen bemoeilijkt. Sommige nomadenstamhoofden stonden weigerachtig om mee te werken uit vrees dat hun kudde zou overvallen worden en door een rivaliserende stam ingepikt. De uitvoering van een vaccinatieproject tegen runderpest in een land dat organisatorisch niet opgewassen was in de bestrijding van dergelijke epidemieën, zoals Ethiopië in 1953, vergde enorm veel logistieke en diplomatieke inspanningen.



Figuur 3. De pasafgestudeerde Vandemaele, tweede van links staande in de achterste rij met de studenten. Promotie 1948. Foto genomen onder de legendarische beuk aan het Casinoplein (Coupure) in Gent. Bijna evenveel proffen (zittend) als studenten. De hoogleraren van de eerste twee jaren (kandidaturen in de wetenschappen), waren daar nog niet eens bij. Allemaal mannelijk.

NASCHRIFT

Het runderpestvirus behoort tot de morbillivirus-familie, samen met onder meer mazelen en ‘hondenplaag’ (“canine distemper”; ziekte van Carré). De infectie in Afrika was afkomstig uit Azië en werd vermoedelijk in Ethiopië geïntroduceerd met vee door de Italianen ingevoerd voor de bevoorrading van de troepen tijdens hun veroveringsoorlogen tegen het Ethiopische keizerrijk. Italië, dat als enig groot Europees land zonder koloniën was gebleven, probeerde dat land in te lijven.

De mortaliteit was enorm hoog bij runderpest: bij de eerste epidemie in oostelijk Afrika (1896) stierf 95% van de runderen, zowel van inlandse als van Europese herkomst (Tobback, 1951). De koloniale overheden namen bij nieuwe uitbraken tijdens WO I draconische maatregelen (Figuur 2). Over een brede strook ten zuiden van de spoorweg van Dar-Es-Salaam (Stille Oceaan) naar Kigoma (bij het Tanganyika meer) en meer westelijk ten noorden van Katanga, werd niet alleen alle rundvee, maar ook alle gevoelig wild gedood. Zodoende probeerde men de grote veestapel in Zuid-Afrika beschermen. Na de oorlog werden nieuwe vaccintypes ingezet met passages op konijnen en tenslotte op kippenembryo's. Deze verwekten veel minder heftige vaccinatiereacties en boden evenveel bescherming. De reden waarom de gevriesdroogde vaccins in heel moeilijke omstandigheden vanuit de nationale distributiecentra onafgebroken koel vervoerd moesten worden, zoals door Vandemaele beschreven, lag waarschijnlijk bij de onvoldoende kwaliteit van de glazen vaccinbuisjes in die

tijd. Gemaakt in gewoon glas ging het vacuüm vrij snel verloren. In borosilicaatglas (Pyrex) blijven de deskundig toegesmolten buisjes jarenlang luchtledig. En dat is een absolute voorwaarde om het vaccivirus levend en immunogeen te houden.

De strijd tegen runderpest door vaccinatie, gecombineerd met eradicatie, werd uiteindelijk succesvol. In 2011 kon de wereld vrij van runderpest verklaard worden. De inleidende zinnen bij deze tekst ‘Geen meer gevreesde veeziekte bij de nomanadenvolkeren ...’ verloren hun betekenis.

Tot slot nog een woord over de auteur. Dr. Frank Vandemaele studeerde af in Gent in 1948 (Figuur 3). Na één ‘term’ (termijn van drie jaar) in Belgisch Kongo, van 1949 tot 1952, werd hij voor twee jaar naar Ethiopië gestuurd. Daar moest hij de strijd helpen organiseren tegen runderpest. Vandemaele verwerkte zijn belevenissen in Kongo en in Ethiopië in zijn memoires (2011, tweedelige uitgave in eigen beheer), raadpleegbaar in de collectie ‘Diergeneeskundig Verleden’, UGent Faculteit Diergeneeskunde, Merelbeke.

*Tekstselectie, bewerking en naschrift door J. De Smet en L. Devriese

