KORRIDORSIEKTE

Dr. Wilhelm Schack

Inleiding:

In die eerste van ‘n reeks artikels wat handel oor wildsiektes, gee ons hier ‘n oorsig van korridorsiekte omdat dit tans ‘n baie aktuele onderwerp is, en daar baie onkunde en wanopvattings oor die siekte bestaan.
Buffels in sekere dele van Afrika is draers van ‘n organisme met die naam Theileria parva lawrencei, wat, as hulle deur die tussengasheer of vektor, die bruinoorbosluis (Rhipicephalus appendiculatus) na die bees oorgedra word, korridorsiekte of buffelsiekte veroorsaak. Die siekte is akuut (d.w.s. het ‘n vinnige verloop) en is in 80% van die beeste wat aangesteek word, dodelik. Dit kom sporadies voor in suider en oos-afrikaanse state in gebiede waar die vektor voorkom en waar beeste en buffels met mekaar kontak het, of dieselfde weidings benut. Besmette buffels is waarskynlik lewenslank draers van die siekte en is om hierdie rede dus ‘n permanente bron van besmetting vir bruinoorbosluise . Die parasiet se lewensiklus in die bees is vir hom ‘n doodloopstraat aangesien die bees óf vrek en saam met hom die parasiet, óf as die bees dit oorleef (wat onwaarskynlik is), dan verdwyn die parasiet redelik gou uit die sisteem en kan bosluise dus nie herbesmet word nie.

In Suid-Afrika behoort die siekte nie regtig ‘n baie groot nadelige invloed op die beesbevolking te hê nie, aangesien dit beperk sal wees tot areas waar buffels voorkom, soos parke, reservate en wildplase, en hier is ‘n situasie van kontak met beeste, selfs al kom hulle in aanliggende gebiede voor, baie gering en van hoogs sporadiese aard (soos wanneer ‘n buffel uitbreek).

Simptome:

In beeste tree die dood gewoonlik drie tot vier dae na aanvang van die eerste tekens in. Die diere toon aanvanklik koors en eetlusverlies, en mag ‘n wisselende graad van vergroting van die oppervlakkige limfknope voor die bladbeen of aan die agterkant van die onderkaak toon. Hierdie simptoom, sowel as vermaering, is selde werklik opmerklik aangesien die diere so gou vrek. Voordat die dier doodgaan word ‘n erge longedeem (vog op die longe) waargeneem deur die moeilike asemhaling, roggelgeluide en moontlike slym aan die neusgate en bek.

Diagnose:

Die diagnose word gemaak deur eerstens die inagneming van die geskiedenis (buffels in die omgewing), aanwesigheid van bruinoorbosluise, tipiese voordoodse simptome, asook patologiese en mikroskopiese ondersoeke van die karkas en organe soos limfknope, die milt en longe, en bloedsmere.
Die geheim van die bestryding van die siekte lê egter in voorkomimg en die opsporing van organismes in draerdiere.
Op hierdie stadium is dit wenslik om uit te brei oor die toetsprosedures wat gevolg word met pogings om draerdiere op te spoor tydens die toets wat uitgevoer word voor translokasie of in die teelprojek toetsprotokolle. Heelwat kontroversie bestaan vandag oor hierdie prosedures, en boere en veeartse het begin om Onderstepoort se toetsuitslae in twyfel te trek, veral nadat beeste wat as proefkonyne saam met die kwansuis korridor-besmette buffels aangehou was, nie gevrek het nie soos mens te wagte sou wees nie. (Twee plase is tans aan ons bekend waar hierdie proef gedoen word). Ter verdediging van die OVI (Onderstepoort Veterinêre Instituut) haas ek my om aan lesers te verduidelik met watter ingewikkelde groep parasiete ons in die gedaante van Theileria te doen het. Daar is etlike tientalle soorte bedrywig op die kontinent in verskeie tipes vektore (bosluise) en eindgashere. Hulle patogenese (siekteverloop) verskil met duidelike grade van ernstigheid vanaf ligte en skadelose besmettings (soos met Theileria

mutans en Theileria taurotragi) tot akute en fatale siekteverlope soos met Theileria parva parva (Ooskuskoors) en Theileria parva lawrencei (Korridorsiekte). Buffels alleen is draers van ten minste vyf verskillende tipes Theilerioses waarvan daar reeds peilers (diagnostiese tegnieke) ontwikkel is, en dit kompliseer natuurlik die proses van diagnosering enorm. Die probleem is nou dat hierdie parasiete baie naverwant is aan mekaar en dat daar wêreldwyd onder wetenskaplikes nog nie daarin geslaag kon word om toetse te ontwikkel wat absoluut spesifiek is vir elk van die siektes nie.

Daar is egter in die afgelope 12 jaar sedert 1991, toe daar met ‘n nuwe geslag toetse, genaamd molekulêre toetse, in die Kimberley buffelprojek begin is, met rasseskrede groot vordering gemaak het om meer spesifisiteit aan toetsprosdures te verleen. Ons praat van DNA en PKR of PCR toetse (PKR= polimerase ketting reaksie) wat in 1995 as effektief bewys is om Korridor organismes in buffels vas te stel. Hierdie toetse het dit moontlik gemaak dat buffels uit die laeveld siektevry bewys kon word. Daar word egter steeds gebruik gemaak van die kombinasie van bloedsmere, indirekte fluoriserende teenliggaampietoetse (IFA) asook PKR en DNA toetse.

Die doelwit van die wetenskaplikes bly voortdurend om peilers (merkers) te vind wat absoluut spesifiek is vir die bepaalde organisme onder beskouing. Peilers is molekule wat sal heg aan hulle komplementerende gedeelte van die DNS-string van die chromosome om sodoende via laboratorium tegnieke sigbaar te raak vir navorsers en hulle dan in staat stel om diagnoses te maak.

Die Goeie Nuus:

Die goeie nuus is nou dat daar by die Universiteit van Pretoria se Fakulteit Veeartsenykunde ‘n groot navorsingsprojek geloods word na die ontwikkeling van meer gesofistikeerde molekulêre toetse vir bosluis-oordraagde bloedsiektes, soos rooiwater, galsiekte, hartwater en natuurlike die Theilerioses. ‘n Groot riem onder die hart is die substansiële befondsing uit die buiteland (twee Europese Universiteite en ‘n privaat maatskappy) asook ‘n baie wesenlike bydrae deur die Regering. Dit beloof werklike vordering in die rigting van hoogs akkurate diagnoses en moontlik die ontwikkeling van entstowwe en effektiewe beheermeganismes vir hierdie ernstige siektes. Natuurlik sal dit nie net bees- en buffelboerdery wees wat hieruit voordeel sal trek nie, maar ook die swartwitpens- en bastergemsbokbevolkings omdat hulle ook vatbaar is vir sekere van die Theileria organsimes en soms op grootskaal kan vrek.

Ekonomiese belang van die siekte:

Suid-Afrikaanse buffels se waarde kan nie net gemeet word aan, of word nie net beïnvloed deur die huidige trofeewaarde van bulle in die jagmark nie. Hulle het ook ‘n ander, en veel belangriker, intrinsieke waarde, naamlik die teelwaarde in die lig van talle bedreigings wat die totale Afrikaanse buffelbevolking in die gesig staar, soos bv. ooreksploitasie in ander Afrikalande soos Zimbabwe, of siektebedreigings soos die Tuberkulose epidemie in die Krugerwildtuin, of die beperkings op buffelbewegings uit sekere areas (soos die Laeveld of dele van KwaZulu-Natal) weens intensiewe staatlike siektebeheerprogramme vir bek-en-klouseer, en natuurlik korridorsiekte en tuberkulose. In die globale Afrikaanse konteks gesien is ons Suid-Afrikaanse buffelteelprogramme uiters waardevol vir die toekoms. Om hierdie rede moet siektebeheerprogramme tot op die letter gehoorsaam en ondersteun word, smokkelhandel met besmette buffels in skoon gebiede in moet wortel en tak uitgeroei word en teelprogramme moet op ‘n gesonde wetenskaplike basis geskoei word.
Dissiplines waarop ernstig ag geslaan moet word is veeartsenykunde (siektebeheer), ekologie (gesonde habitat), genetika (gesonde teelmateriaal en vermyding van inteling) en voeding

(gebalanseerde voeding, veral op kleiner wildplase). Alleen dan sal buffels hulle hoë waarde behou en sal daar ‘n gesonde basis gelê word vir bevolkingsuitbreiding en groei in die bedryf.

Die siektevrye teelprojekte het twee oorheersende voordele, naamlik eerstens verskaf hulle ‘n welkome genetiese inspuiting in die relatief klein totale siektevrye bevolking in die land, en tweedens word hierdeur waardevolle teelmateriaal uit die laeveldse en Krugerwildtuin genepoel gered, wat ernstig deur die tuberkulose epidemie onder buffels bedreig word.

Siektebeheer:

Beheermaatreëls kan kortliks as volg opgesom word:

- Vermy kontak tussen buffels en beeste deur gebruik te maak van heinings, paaie en geografiese skeidings.
- Beheer bosluise effektief in endemiese bruinoorbosluisgebiede, veral as daar buffels in die omgewing voorkom.
- Dip buffels teen bosluise tydens translokasie en spuit vervoerwaens voor transport uit met bosluisdodende middels.

Die behandeling van diere met sekere anti-Theileria middels is in Suid-Afrika onwettig omdat staatsveeartse meen dat daardeur ‘n langdurige draertoestand in die betrokke dier geskep word, soos byvoorbeeld in ‘n bees wat van ‘n korridorbesmetting herstel. Hierdie dier sal dan moontlik permanent vir bosluise ‘n bron van herbesmetting kan wees en so die siekte ad infinitum versprei.

Slotsom:

Die wildbedryf het hoë verwagtings ten opsigte van die veeartsenykundige owerhede en laboratoriums. Hierdie dinamiese en welvaartskeppende bedryf verwag:

- Toegewydheid van laboratoriumpersoneel sodat die duur korridortoetse koste-effektief en foutloos afgehandel kan word.
- Akkuraatheid met betrekking tot algemene laboratorium prosedures.
- Verbeterde spesifisiteit van toetse om akkuraat te kan onderskei tussen die verskeie Theileria organismes.
- Spoedige prosessering en afhandeling van toetse deur die laboratoriums te Onderstepoort.
- Verbeterde kommunikasie van staatsveeartse om wanopvattings uit die weg te ruim en toetsuitslae te verduidelik.

Op hulle beurt weer vra navorsers en beamptes van die betrokke staatsdepartemente verdraagsaamheid en geduld van die boere en operateurs in die wildbedryf. Die navorsingbal is ernstig aan die rol en die oorhoofse doel is om die land se wild en veestapel teen alle moontlike siektebedreigings te beskerm. Daar is geen kort paaie nie, en ja, Suid-Afrika wil graag die vesting van kennis, gedissiplineerde ontwikkeling en welvaartskepping in Afrika bly.

Navrae : Dr Wilhelm Schack 083-3018119

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.