



Chiari-like malformatie en syringomyelie

Is de Cavalier King Charles Spaniel te redden?

TEKST PAUL J.J. MANDIGERS, DIERENARTS-SPECIALIST, DVM, PHD, DIPECVN, EUROPEES SPECIALIST VETERINAIRE NEUROLOGIE EBVS, EVIDENSIA DIERENZIEKENHUIS ARNHEM & EXPERTISE CENTRUM GENETICA DIERGENEESKUNDE FACULTEIT DIERGENEESKUNDE. PAUL MANDIGERS IS ONDER MEER LID VAN DE INTERNATIONAL VETERINARY EPILEPSY TASKFORCE, DYSKINESIA TASKFORCE.

De eerste veterinaire publicatie die het voorkomen van chiari-like malformatie (CM) en syringomyelie (SM) bij de Cavalier King Charles Spaniel (CKCS) beschreef, dateert van 1997 (1). Deze eerste publicatie, inmiddels 27 jaar oud, betreft twee CKCS die constant aan het krabben waren. Met behulp van MRI werd vastgesteld dat het om CM en SM ging.

CM is het herniëren van het cerebellum door het achterhoofdsgeat en syringomyelie is holtevorming in het ruggenmerg (2). Beide aandoeningen zijn abnormaal en kunnen tot serieuze klinische beelden leiden (2). Mede dankzij CKCS-fokkers in Nederland en Engeland werd dit ziektebeeld uitgebreid gedocumenteerd. De fokkers wilden immers ook niet dat hun honden aan deze aandoeningen zouden lijden. Toch keerde de wal het schip, toen de BBC in 2009 een documentaire maakte, genaamd 'Pedigree Dogs Exposed' (<https://documentaryheaven.com/bbc-pedigree-dogs-exposed/>). In 2010 werd deze ook in Nederland uitgezonden en maakte BNNVARA in een iets andere format een vergelijkbare

documentaire met als titel: 'Einde van de rashond' (<https://www.bnnvara.nl/zembla/videos/203378>). Naar aanleiding van deze documentaires verschenen tal van krantenartikelen over de rashond en haar vele gebreken, en werden diverse Kamervragen gesteld. De problematiek van de, soms wel erg zieke, rashond stond ineens op de politieke agenda. De toenmalige staatssecretaris Bleker sommeerde vertegenwoordigers van de Cavalier Club Nederland (CCN) en de Raad van Beheer op Kynologisch Gebied in Nederland (RvB) om een concreet plan te maken voor verbetering van het ras. Want op dat moment waren bij dit ras al meerdere andere aandoeningen beschreven: een middenoorprobleem genaamd

PSOM (3), Episodic Falling (4), pancreatitis (5) en mitraalklepregurgitatie (6). De CKCS was dus zonder twijfel een ras met 'issues'.

CONVENANT

De CCN en RvB sloten in samenwerking met de auteur van dit artikel een convenant waarin werd bepaald dat alle fokdieren op de leeftijd van één jaar een hartecho zouden ondergaan, jaarlijks zouden worden beluisterd en minimaal op de leeftijd van één, drie en vijf jaar een MRI-scan zouden ondergaan. Alle CKCS met een harttruis zouden worden uitgesloten voor de fok en de resultaten van deze MRI-scans zouden gebruikt worden volgens een fokadvieschema wat in Engeland door de British Veterinary Association en Kennelclub (BVA/KC) was ontwikkeld (www.bva.co.uk/Canine-Health-Schemes/CM-SM-Scheme).

Zonder al te veel in detail te treden, werd de richtlijn: fok niet met CKCS die klinische beelden vertonen, en vermijd al te risicovolle kruisingen. Op dat moment was het aantal aangedane CKCS namelijk erg hoog. Nagenoeg alle CKCS hadden een forse tot ernstige CM en bij benadering 46 procent had SM (7, 8). Dat is een serieus cijfer, maar slechts een deel van de CKCS ontwikkelde klinische beelden. Geschat wordt dat dit bij benadering 10 procent was (9). Uiteraard is dat nog steeds een fors aantal en alle reden om een effectief fokbeleid te ontwikkelen.

EFFECT

In 2017 onderzochten wij het effect van dit BVA/KC-schema. Wat was de erfelijkheidsgraad van dit schema en wat als je strenger zou selecteren? Helaas voor de BVA/KC bleek de erfelijkheidsgraad voor het BVA/

KC-schema erg laag te zijn (8). Het, vrijblijvende, advies werd: gebruik alleen oudere CKCS die vrij zijn van SM. SM manifesteert zich namelijk in de eerste levensjaren en tot de leeftijd van drie jaar konden honden nog aangedaan worden. Na die leeftijd was de kans dat een CKCS die op dat moment SM-vrij was, nog SM zou ontwikkelen minimaal (7, 10). Sommige fokkers bleven het niet effectieve BVA/KC-schema gebruiken, sommige legden de lat hoger en kozen ervoor om of alleen vrije, oudere CKCS te gebruiken of alleen oudere CKCS met minimale afwijkingen. Het effect van deze op de MRI gebaseerde selectie hebben wij recent weer onderzocht en gepubliceerd (11). De vraag was simpelweg: als CKCS-fokkers alleen oudere, niet aangedane CKCS gebruiken, wat betekent dit dan voor de nakomelingen en omgekeerd wat als ze het niet doen? Gebruikmakend van data die we gedurende ruim twintig jaar hebben verzameld van meer dan 2100 CKCS uit Nederland en Denemarken, hebben we dit onderzocht (11). Concreet komt het erop neer dat fokkers die alleen oudere, vrije CKCS gebruiken, een veel kleinere kans op aangedane nakomelingen hebben en fokkers

die dit niet doen een erg grote kans op zieke honden hebben. Het is dus mogelijk om de CKCS vrij te krijgen van SM. En als je het echt goed aanpakt hoeft dat geen 27 jaar te duren.

ANDERE AANDOENINGEN

Uiteraard speelt bij dit ras niet alleen SM. Andere aandoeningen zijn ventriculomegalie (12), medullary kinking (13), atlanto-axiale problemen (14), myoclonus (15), Medium-Chain Acyl-CoA Dehydrogenase Deficiency (16), episodic falling (17), het middenoor probleem (PSOM) (3), pancreatitis (5), een bloedplaatjes-aggregatie, mitraalklepregurgitatie (6) en keratoconjunctivitis (18). De vraag die je dan zou kunnen stellen, is of niet beter zou zijn dit ras op te heffen. Ik ben bang dat deze vraag dan moet opgaan voor andere rassen. Zo hebben we recent beschreven dat CM en SM ook veelvuldig voorkomen bij de Dwergkeeshond (19) en een publicatie in voorbereiding beschrijft dat het bij alle 'toy-breeds' voorkomt. En dan heb ik het nog niet gehad over de vele andere aandoeningen. Persoonlijk ben ik voor verbeteren. Dat vraag echter wel inzet van de fokkers, de rasverenigingen en de RvB. De wetenschap wil helpen! Het recent ontwikkelde fokbegeleidingsprogramma, Fit2Breed, wat in een ander artikel van deze TvD wordt besproken, kan een oplossing zijn. Een ding is zeker: met gerichte selectie is het mogelijk de frequentie van zelfs een zo complexe aandoening als SM te verminderen (11). De bal ligt nu bij de fokkers.

Kijk voor de referenties horend bij dit artikel op de TvD-website. [A](#)

