

Epilepsie

Epilepsie is een verwoestende aandoening met grote impact op het leven van de hond, maar ook zijn eigenaren. De angst voor deze ziekte is dan ook groot bij fokkers. Nog beangstigender is het feit dat de wijze van vererving van de ziekte nog steeds onbekend is.

Het beeld dat iedereen wel kent van epilepsie zijn de aanvallen waarbij de hond z'n bewustzijn verliest en hevige spierspasmen heeft. Tijdens zo'n epileptiforme aanval verliest de hond vaak volledige controle over z'n lichaam en bewustzijn. Er ontstaat als het ware een kortsluiting in de hersenen waardoor de hond ongecontroleerde bewegingen maakt en vaak ook urine en ontlasting laat lopen. Toch kan de ziekte zich ook op andere, vaak subtielere wijze uiten. Zo is een gedeeltelijk aanval mogelijk, waarbij de hond bijvoorbeeld alleen spiertrekkingen vertoont in een van de ledematen of in het gezicht. Ook het obsessief najagen van de staart of in de lucht happen kan een uiting van een gedeeltelijke aanval zijn, die vaak niet meteen wordt herkend als epilepsie. In sommige gevallen gaan deze gedeeltelijke toevallen over in een gegeneraliseerde aanval, en ook daarin kunnen we verschillende soorten onderscheiden.



Soorten aanvallen

Er is een standaard beeld hoe zo'n toeval zal moeten verlopen. Dit begint met een prodome, een fase waarin de hond wat afwezig en onrustig is. Dit kan gezien worden als aankondiging van een toeval en eigenaren met ervaring zullen dit herkennen en voorbereid zijn op wat komen gaat. De prodome kan enkele minuten duren maar ook dagen aanhouden. Tijdens de daadwerkelijke toeval, de ictus genaamd, valt de hond om en zullen alle spieren verstijven. Kort daarna verslappen ze en verliest de hond het bewustzijn. Dit is het moment waarbij de spierkrampen optreden en de hond de typerende

bewegingen met z'n lichaam maakt. Na de aanval volgt de postictus, waarbij de hond langzaam weer bijkomt. Dit is een beschrijving van het standaard verloop van een epileptiforme aanval. In deze situatie kan en hoeft de eigenaar in principe niet in te grijpen. Eenmaal in een aanval kan een hond er niet uit komen door bijvoorbeeld gekalmeerd of gefixeerd te worden, dus het advies is om hem tijdens zo'n moment met rust te laten en hooguit te voorkomen dat hij zich kan verwonden aan meubilair. Na een aanval voelt een hond zich vaak al snel weer goed, en kan tussen de aanvallen door een normaal leven leiden. Het is echter wel belangrijk om toezicht te houden op

het verloop van een aanval. Na de aanval volgt de post-ictus, waarbij de hond weer bijkomt. Hij kan nog een tijd na de aanval last hebben van een ongecoördineerd gangwerk, verwarring en vaak ernstige vermoeidheid.

Levensgevaar

Sommige aanvallen verlopen anders dan normaal en kunnen de hond in levensgevaar brengen. Dit zijn de zogenaamde clusteraanvallen en de status epilepticus. Bij clusteraanvallen volgen de aanvallen elkaar zeer snel op en heeft de hond meerdere aanvallen op een dag. Clusteraanvallen stoppen doorgaans niet zelf en hierbij

is medisch ingrijpen noodzakelijk. Een dierenarts zal de hond valium toedienen waarna de clusteraanvallen kunnen stoppen. Een status epilepticus kenmerkt zich door het lange verloop en vaak geen duidelijke post-ictus. De aanval duurt hierbij erg lang, of wordt al snel tijdens een post-ictus gevolgd door een volgende aanval. Dit kan lange tijd doorgaan en moet onderbroken worden door medisch handelen om het leven van de hond te redden. Ook hierbij wordt de hond behandeld met valium; er wordt een zogenaamde spiegel opgebouwd die voor langere tijd op peil gehouden moet worden om een volgende aanval te onderdrukken. Deze behandelingen met valium zijn niet altijd succesvol, waarbij soms alsnog gekozen moet worden voor euthanasie.

Secundaire epilepsie

Bovenstaande beschrijft het verloop van een epileptische aanval, maar zegt helaas nog niets over de oorzaak ervan. In principe is de ziekte in te delen in twee soorten: primaire en secundaire epilepsie. Bij secundaire epilepsie is er sprake van een onderliggend probleem waarvan epilepsie slechts een symptoom is. Epilepsie kan bijvoorbeeld ontstaan als gevolg van een hersentumor, hersenletsel of een ontsteking van de hersenen (encefalopathie). Zo'n hersenontsteking kan op haar beurt weer worden veroorzaakt door een virusinfectie (hepatitis) maar ook door een afwijking van de lever zoals een leverschunt. Bij een leverschunt is er sprake van een verkeerde aanleg van een ader, die gewoonlijk door de lever heen zou moeten lopen. Bij een leverschunt loopt deze ader echter om de lever heen, waardoor de lever onvoldoende functioneert; de hond vergiftigt zichzelf langzaam door de slechte leverfunctie wat zich kan uiten in de vorm van epileptische aanvallen. Een andere boosdoener die epilepsie kan veroorzaken is medicatie. Hoewel medicijnen vaak noodzakelijk zijn en de hond goed doen, kan bepaalde medicatie – waaronder vaccinaties en ontwormingsmiddelen – ook bijwerkingen

veroorzaken. Een van de mogelijk bijwerkingen is een al dan niet eenmalige epileptische aanval.

Bij secundaire epilepsie is het dus uitermate belangrijk om de oorzaak te achterhalen en

en is er sprake van een afwijking die hoogstwaarschijnlijk erfelijk is. Hoogstwaarschijnlijk omdat epilepsie duidelijk vaker voorkomt binnen bepaalde rassen en ook vaker terugkomt in een aantal lijnen

Sommige aanvallen verlopen anders dan normaal en kunnen de hond in levensgevaar brengen

deze, indien mogelijk, te behandelen. De epilepsie is dan slechts een symptoom en symptoombestrijding verandert niets aan het verdere ziektebeeld van de hond.

Primaire epilepsie

Als er geen oorzaak voor de epilepsie gevonden wordt door middel van bloedtesten, een ammoniaktest en een CT-scan is secundaire epilepsie uitgesloten. Dan spreken we van primaire epilepsie, ook wel idiopathische epilepsie genoemd. Bij deze diagnose door uitsluiting kon er geen onderliggende oorzaak gevonden worden

binnen deze rassen. Men tast nog in het duister over de verantwoordelijke genen. Dit onderwerp houdt wetenschappers over de hele wereld al jarenlang bezig en er is dan ook al veel onderzoek naar gedaan. Deze onderzoeken wijzen keer op keer uit dat er verschillende mogelijkheden zijn voor de erfelijkheid van primaire epilepsie. Ten eerste lijkt het zo te zijn dat verschillende rassen veelal te maken lijken te hebben met verschillende genmutaties. Dit houdt in dat als er in de toekomst een DNA-test beschikbaar komt voor primaire epilepsie omdat men de exacte genmutatie(s) heeft



Ook bij de Border Collie werd onderzoek gedaan naar epilepsie. Foto Jessica Cardon.

gevonden, deze test zo goed als zeker rasspecifiek is doordat de ziekte bij andere rassen wordt veroorzaakt door andere genen. De aanwijzingen dat het gaat om een polygenetische aandoening zijn sterk: er zijn over het algemeen meerdere genen in het spel bij het ontstaan van primaire epilepsie.

Actief zoeken

Ook in Nederland wordt actie ondernomen. De werkgroep 'Fokken zonder gokken' zet zich in voor een onderzoek naar epilepsie bij de Drentsche Patrijshond. Ook dit ras kampt met epilepsie en met dit onderzoek hoopt men dichterbij de mogelijkheid te komen dat er ooit een DNA-test beschikbaar zal zijn. Het onderzoek verloopt met medewerking van Dr. Luc Peelman van de Universiteit Gent, die in het kader van een doctoraatsthesis zal trachten zoveel mogelijk informatie over de genen van de Drentsche Patrijshond te verzamelen. Hierin wordt hij ondersteund door dierenarts, onderzoekster en assistente Evy Beckers. Het onderzoek ging van start met het verzamelen van bloedstalen van honden uit ten minste tien nesten. Al deze nesten hadden minimaal een epilepsielijder voortgebracht maar ook tenminste een hond die de ziekte niet heeft. Er werd in totaal materiaal van dertien verschillende nesten verzameld en ook de Universiteit van Luik sloot zich aan bij het project. De volgende stap voor het project is om nog meer bloed in te zamelen van Drentsche Patrijshonden uit verschillende lijnen. Met zoveel mogelijk beschikbaar DNA-materiaal ontstaat een realistische visie over het genetisch beeld binnen het ras en kan een mogelijk toekomstige DNA-test zo volledig mogelijk worden.

Bloedcollecte

Met deze gedachte is de werkgroep momenteel bezig met het organiseren van een grote bloedcollecte die in september van dit jaar plaatsvindt. Men hoopt op een grote opkomst waarbij veel DNA-materiaal verzameld kan worden. Door alle gegevens strikt anoniem te behandelen



hoopt de werkgroep op voldoende animo om het onderzoek kracht bij te zetten. Deze werkzaamheden vormen slechts het begin van een lang, uitgebreid onderzoek dat wellicht kan leiden tot het ontwikkelen van een DNA-test. In het verleden zijn er meer van dit soort initiatieven geweest, waaronder een Amerikaans onderzoek naar epilepsie binnen alle hondenrassen dat werd gesponsord door de American Kennelclub (AKC) en de Canine Health Foundation (CHF). Zij verzamelden DNA-materiaal van meer dan 10.000 honden van 122 verschillende rassen en wisten hiermee voor een aantal rassen wel genetische markers in kaart te brengen voor aandoeningen waarbij epileptische aanvallen een

symptoom waren. Er werd echter geen gen gevonden dat verantwoordelijk blijkt voor idiopathische epilepsie. Een aantal andere rassen gingen de Drentsche Patrijshond reeds voor met dergelijke onderzoeken, waaronder de Border Collie, Spinone Italiano en de Hongaarse Vizsla.

Deze onderzoeken hebben tot nu toe de informatie opgeleverd dat de ziekte binnen de meeste rassen polygenetisch is, en slechts bij enkelen een autosomaal recessieve vererving lijkt te kennen. Al met al is er nog veel onduidelijkheid rondom deze ingrijpende aandoening en zal dit onderwerp fokkers en wetenschappers waarschijnlijk nog lang bezighouden. 🐾

Oproep bloedcollecte

Om het onderzoek zo betrouwbaar mogelijk te maken vraagt Evy Beckers nog meer bloedstalen van Drentsche Patrijshonden met stamboom. Het zouden 100 à 150 bloedstalen moeten zijn uit zoveel mogelijk verschillende bloedlijnen van fokkers. Met 150 bloedstalen zou een resultaat van 99,8 procent zekerheid van de test tot de mogelijkheden behoren. Daarom langs deze weg een oproep aan eigenaars en fokkers van Drentsche Patrijshonden om zich aan te melden voor de bloedcollecte op de site van Fokken zonder Gokken. Deze bloedcollecte gaat van start begin september 2016. Aanmelden kan via www.fokkenzondergokken.com of de Facebookpagina www.facebook.com/groups/1666808220257430
Net als voorheen garanderen wij ook nu de volledige anonimiteit van de deelnemende hond, de eigenaar en de fokker.