

PORTO SYSTEMISCHE SHUNT (PSS) OF BETER GEKEND ALS LEVERSHUNT

PSS is een aangeboren, m.a.w. erfelijke afwijking die bij verschillende rassen kan voorkomen. In Nederland worden er al lange tijd o.a. bij Cairn Terriers tests gedaan op deze afwijking. Deze test wordt in België ook bij de Cairn Terriers gedaan en hieruit blijkt dat 1 % van de puppy's met deze afwijking geboren wordt.

Wat is een Porto Systemische Shunt?

In gezonde toestand, dus zonder deze afwijking, stroomt al het bloed afkomstig van de maag, de darmen en de milt via de poortader naar de lever. Behalve nuttige voedingsstoffen bevat dit bloed ook toxische stoffen, waaronder het zeer giftige ammoniak. Een gezonde lever kan deze giftige stoffen, door verbindingen te maken met andere stoffen, neutraliseren en deze via de bloedbaan naar de nieren transporteren, waarna ze via de urine het lichaam verlaten. Na dit ontgiftigingsproces verlaat het gezuiverde bloed de lever en stroomt via de achterste holle ader naar het hart, waarna het bloed aan een nieuwe cyclus kan beginnen.

Bij de aanwezigheid van een levershunt vindt dit ontgiftigingsproces slechts gedeeltelijk en soms zelfs in het geheel niet plaats. Een levershunt is immers een extra bloedvat dat de poortader rechtstreeks verbindt met de achterste holle ader. Dit extra aangelegd bloedvat vormt als het ware een "bypass" rondom de lever. Het gevolg hiervan is dat, volgens de grootte (diameter) van deze bypass of levershunt, een hoeveelheid bloed, soms zelfs al het bloed, van de poortader via de levershunt rechtstreeks in de achterste holle ader terecht komt. Dit bloed dat niet door de lever is gestroomd en bijgevolg nog alle toxische stoffen bevat, zal via het hart aan een nieuwe cyclus door het lichaam beginnen. De toxische stoffen, waaronder het zeer giftige ammoniak worden afgezet in de cellen van zowat alle lichaamsonderdelen, zoals de maag, de darmen, de longen en de hersenen, waardoor de functie van deze onderdelen wordt gestoord. We kunnen hier dus spreken van een langzame inwendige vergiftiging die, indien niet wordt ingegrepen, de dood tot gevolg heeft.

Een levershunt brengt ook nog andere problemen met zich mee. Ook de nuttige voedingsstoffen die door het bloed worden meegebracht uit maag en darmen gaan slechts deels of in het geheel niet door de lever. Deze laatste zal zich bijgevolg slecht of niet ontwikkelen en levensnoodzakelijke functies zoals de productie van gal, het opslaan van reservevoorraden, de afbraak en opbouw van aminozuren en vitamines, de vorming van bloedeiwitten en de aanmaak van hormonen slechts voor een deel of in het geheel niet uitvoeren.

Symptomen:

Al deze inwendig afwijkende functies maken de jonge pup ziek. De symptomen van een levershunt kunnen op jonge leeftijd en soms reeds in het nest worden waargenomen. In de meeste gevallen worden de symptomen pas op latere leeftijd opgemerkt. Een hond kan al de leeftijd van 12 tot 24 maanden (en soms nog ouder) bereikt hebben voor de eerste verschijnselen optreden.

De symptomen die op de aanwezigheid van een levershunt duiden zijn niet altijd even duidelijk. In een eerste stadium kunnen ze zelfs verward worden met andere minder ernstige aandoeningen. Bovendien is het ook mogelijk dat bij een puppy met een levershunt alle symptomen optreden.

Mogelijke symptomen zijn:

- Misselijkheid en braken; door slecht functioneren van de maag.
- Diarree; door verminderde leverfunctie is er weinig of geen aanmaak van galzuur, waardoor de vertering van vet is gestoord.
- Vertraagde groei; door de aantasting van het spier- en botweefsel.
- Snel moe en sloom in beweging; ook door aantasting van het spier- en botweefsel, maar ook door de afzetting van toxische stoffen op de longen

- Blaasontsteking en moeilijk plassen; door vorming van gruis en steentjes.
- Hersenschade; door afzet van toxische stoffen op de hersencellen zijn hier tal van symptomen mogelijk; zoals: evenwichtsstoornissen (zig-zag lopen, omvallen), kwijlen, onhandig drinken en moeilijk slikken. Schijnblindheid (tegen deuren en muren lopen), plotseling in slaap vallen.

Al deze symptomen kunnen wisselend optreden. Het is mogelijk dat een pup met een levershunt periodes heeft van schijnbaar zeer gezond te zijn afgewisseld met periodes van zeer ziek zijn.

De levershunttest:

Door middel van een speciaal apparaat kan het ammoniakgehalte in het bloed gemeten worden. De Belgische Vereniging van de Cairn Terrier (BVCT) heeft dit apparaat sinds kort in haar bezit en geeft al zijn leden/fokkers de mogelijkheid om, in samenwerking met de dierenkliniek in Leuven, alle puppy's op deze erfelijke afwijking te testen.

Wat te doen bij het vaststellen van een shunt?

Bij het vaststellen van een levershunt kan er operatief worden ingegrepen (ook een puppy). De shunt of bypass wordt niet helemaal afgesloten, maar wel zoveel als mogelijk. Door het volledig afsluiten van een shunt wordt al het bloed te plots naar een minder of niet ontwikkelde lever geleid, wat bloedstuwung in lever en ingewanden veroorzaakt en fataal kan aflopen. Het onvoldoende sluiten van de shunt kan te weinig effect hebben. Het opereren van een shunt is dus specialistisch precisiewerk.

De slaagkansen voor een jonge pup liggen op 85 %. Naarmate de ouderdom oploopt verminderen de slaagkansen.

Een aan een levershunt geopereerde hond kan een normaal en gezond leven leiden en hoeft niets ontzien te worden. Hij blijft echter erfelijk drager van de afwijking en dient voor de verdere fok uitgesloten te worden.

Bron: "Highlands Origin" Cairn Terriers.