



Foto: Wenche Farstad

HERPESVIRUS SLANGEN I PARADISET – og en oppdretters mareritt

Wenche Farstad, Oppdretter og veterinær ved NMBU-veterinærhøgskolen
Helene Wisløff og Øyvør Kolbjørnsen
Veterinærer ved Veterinærinstituttet, Seksjon for patologi og forsøksdyr

Hva skjedde?

Vi gledet oss til å ha kull på Engelsk springer spaniel Frøya, tre år, og førstegangsfødende. Frøya eies av og bor hos en familie med to springer tisper fra oss. Paringen gikk fint med den utvalgte hannen i februar, og ultralyd på 25. dagen etter paring viste 7-8 valper. Frøya var hjemme hos mor og far helt til ca. 10 dager før forventet fødsel i mars, og drektigheten utviklet seg normalt. Hun gikk på tur og koste seg som vanlig, møtte noen hunder og var i god form. De siste to tre dagene før fødsel hjemme hos oss var Frøya litt molefunken og spiste dårlig, men ellers merket

vi ikke noe. Vi tenkte at hun kanskje savnet familien sin. Hos oss var det fullt hus og stormende jubel med et fem uker gammelt valpekull som vokste og trivdes, og ni hunder, heriblant to valper/unghunder på hhv. syv og elleve måneder. Frøya flyttet inn på enerom med egen inngang da hun kom til oss, men var sammen med de andre hundene ute og inne før fødselen.

Vannet gikk om kvelden den 16. mars og først kom en stor tisper på 400 g. De andre valpene, tre tisper og fire hanner med fødselsvekter mellom 350 og 430 g, kom med jevne mellomrom ut over natten til den 17. mars. Om

morgenen hadde vi en fin gjeng med åtte store fine friske valper, og fødselen hadde forløpt uten komplikasjoner. Den første uken gikk det veldig bra med valpene. Frøya spiste og stelte valper, og valpene diet og vokste. Ved veiing torsdag kveld, seks dager etter fødsel, var de nesten dobbelt så tunge som ved fødsel, mellom 600-700g kroppsvekt.

Fredag, på den syvende dag etter fødsel slo slangen til: En valp var slapp og pustet dårlig og det kom litt utflod fra nesen, valpen ynket seg, var oppblåst i magen og hadde gulgrønn avføring. I løpet av to timer begynte den å skrike, og stakkars Frøya var stresset. Vi fjernet valpen fra mor, avlivet den og reiste til Veterinærinstituttet og fikk den obdusert. Siden jeg selv er veterinær, hadde jeg sterk mistanke til herpesvirus og skjønte at de to neste dagene ville by på mye sorg. Hjemme led vi med mor og skrudde temperaturen opp til 30 °C i rommet for å prøve å redde noen. Siden små valper har lav kroppstemperatur (34-36 °C) og liten temperaturreguleringsevne, er det vik-



Syv av valpene døde. Foto: Vetinst

tig med varme omgivelser. Ut på dagen døde to til, deretter fire i løpet av helgen og en på mandag. Én valp overlevde, den førstefødte, og hun hadde tatt til seg av melkeoverfloden gjennom alle disse dagene og var aldri syk.

Hun lever i beste velgående og fikk navnet Streamside's Invincible Chelsea.

Hva var årsaken?

Tre av valpene ble obdusert; to tisper som veide 566 g og 636 g og en hannhund som veide 658 gram. Disse hadde forandringer som er typiske for infeksjon med hundeherpessvirus, små punktformige blødninger i indre organer som lunge, lever, nyrer, milt og tarm. Herpesvirus ble bekreftet ved virologisk undersøkelse av lunge lever og milt fra to av valpene utført ved Statens Veterinärmedicinska Anstalt i Uppsala.

Herpesvirus

Herpes (gr = slange) er et virus som finnes hos mange dyrearter og mennesker, og hver art har sitt eget. Hundeherpessvirus er sannsynligvis vidt utbredt i Norge (Krogenæs et. al 2014). Viruset kan gi ulike sykdomsmanifestasjoner avhengig av blant annet alder og immunstatus. Herpesvirusinfeksjon er svært alvorlig for nyfødte valper, mens hunder over seks uker sjelden utvikler alvorlige symptomer. Valpene kan smittes i fosterlivet, under eller etter fødsel. Smitteoverføringen skjer vanligvis ved overføring av virusholdige dråper gjennom munn eller nese eller ved paring. Hvis Frøya hadde blitt smittet ved paringen, hadde valpene blitt smittet via blodbanene og dødd tidlig i drektigheten. Frøya ble derfor mest sannsynlig smittet rett før fødsel, men det kan

også ha vært reaktivering av en latent infeksjon i forbindelse med stress ved miljøskifte.

Inkubasjonstiden ved herpesvirusinfeksjon hos nyfødte valper er kort, fra én til få dager, og sykdomsforløpet er oftest raskt med dramatiske symptomer som beskrevet for valpene i vårt tilfelle. Valpene dør som regel innen et par dager. Tisper som har gjennomgått infeksjon, er immune og vil overføre antistoffer til valpene gjennom melka. Årsaken til at Chelsea overlevde kan ha vært at hun var den første som ble født og dermed fikk i seg mest antistoffer gjennom morsmelken. De to siste som ble født, og som kan ha fått mindre antistoffer de første kritiske timene etter fødsel, var de som døde først. Etter en gjennomgått herpesvirusinfeksjon vil viruset ligge latent (gjemt) i nerveceller og immunceller. Viruset kan reaktiveres ved f. eks. stressstilstander, og dersom dette skjer hos drektige tisper, er det risiko for overføring av smitte til fostrene. Før paring og under drektighet bør hunder derfor unngå stresspåkjenninger som kan føre til reaktivering av infeksjon.

I Norge er ikke herpesvirusvaksinen del av det vanlige vaksinerregimet hos hund. Det finnes imidlertid en vaksine mot hundeherpessvirus (Eurican®



Herpesvirusvaksinen Eurican Herpes. Foto: K Framstad



Nyrer fra en av valpene med de karakteristiske punktformige blødningene. Foto: Vetinst

herpes 250) som kan gis til drektige tisper for å forebygge infeksjon hos valpene de første leveukene. Denne vaksinen er en tilleggsvaksine som kan tas i bruk ved økt risiko for herpesvirusinfeksjon, f.eks. tisper som har vært i kontakt med miljøer der hunder har abortert eller hatt økt valpedødelighet. Det har vært problemer med å skaffe vaksinen, men den er nå tilgjengelig igjen. Det anbefales ikke rutinemessig vaksinasjon av alle tisper siden en regner at over 80 % av norske hunder har vært i kontakt med viruset. Vaksinen bør imidlertid vurderes for unge førstegangsfødende tisper, spesielt hvis de skifter miljø i forbindelse med fødsel. Frøya var ikke vaksinert fordi vi aldri hadde hatt problemer med herpes. I framtida vil vi nok vaksinere førstegangsfødende tisper som vanligvis ikke bor hos oss. Eldre tisper som ikke har vært ute i hundemiljøer på noen år, og hunder som lever isolert, kan også ha så lavt titer mot herpes at vaksine kan vurderes. Det anbefales å vaksinere to ganger i forbindelse med paring og fødsel ca. 8 dager etter paring og 10 dager før fødsel.

I mine 27 år som oppdretter har jeg aldri hatt herpesvirusinfeksjon i kennelen, men en dag måtte det vel ramme meg også. Gjennom jobben min er jeg daglig utsatt for potensiell smitte fra hundepasienter, men har vært nøye på hygienisk håndtering av kennelen. I dette tilfellet visste vi ikke hvor smitten kom fra. For å forebygge smitte mellom Frøyas valpekull og de andre valpene som var seks uker da herpesviruset rammet, iverksatte vi isolasjon mellom de to valpekullene. Et 100 % smitteskille er ikke mulig, men vi gjorde så godt vi kunne. Vi stoppet all kryssende persontrafikk og skiftet tøy og vasket alt som hadde vært i berøring med henne og valpen. Heldigvis viste ingen av disse kliniske symptomer og var helt friske ved helsekontrollen ved åtte ukers alder. De er fortsatt friske hos sine nye eiere.

En oppdretters mareritt

Herpesvirus kan i prinsippet ramme hunder hos alle oppdrettere, men slår lettest til der det er mange hunder og der hvor mange hunder er innom kennelen på besøk for klipping eller trening etc. Derfor har vi vært restriktive overfor slike besøk når vi har valper. Men noen ganger er det ikke mulig helt å unngå smitte. De voksne hundene er jo som regel klinisk friske. Fortvilelsen var stor da jeg måtte ringe valpekjøperne og fortelle at valpene var døde. Hannhundeieren var også fortvilet og sendte blomster for å vise sin medfølelse. Syv eiere fikk ikke valpen sin, og noen av dem hadde ventet i nesten ett år. Den lille tispas skjebne var lenge usikker, selv om hun var tilsynelatende frisk, og de neste ukene løp vi ned i kennelen om morgenen for å se om hun fortsatt var frisk. Og det var hun. Hun var til stor trøst både for oss, ikke minst mammaen sin Frøya, og hennes eiere. Valpekjøperne som skulle få henne, fikk vite at faren var over da hun begynte å spise mat ved tre ukers alder, og vekten hennes økte med 100 g pr. dag. For dem ble

dette også en berg- og dalbane av håp og engstelse, men som heldigvis endte godt for oss og dem, for mamma Frøya og lille uovervinnelige Chelsea.

Veien videre

Vi kan ikke la et slikt tilbakeslag stoppe oss, og nye valper planlegges neste vår. Vi kommer imidlertid til å tenke nøye gjennom både vaksineringsrutiner og mulig testing av de hundene vi har mht. immunstatus for herpes. Videre vil vi være enda nøyere med å unngå besøk av fremmede hunder og hundefolk i perioden før valpene er fire uker gamle. Det er også naturlig å skjerpe hygieneskillet mellom valperommet og resten av kennelen. Valper som dier en mor som har gjennomgått herpesvirusinfeksjon vil som regel bli motstandsdyktige mot infeksjon, siden valpene vil få i seg antistoffer mot viruset via morsmelken. Herpesvirusinfeksjon i oppdrettssammenheng er heldigvis derfor oftest ikke et varig problem.

Referanse: Krogenæs AK mfl, 2014: Herpesvirus infection in a population of breeding bitches in Norway. Acta veterinaria scandinavica 56, 19.

Ett stort tack till redaktionen för den norska tidningen *Våre spaniels* för att vi får publicera artikeln om herpesvirus på hund. Tillstånd har också lämnats från författarna och artikeln återges här på originalspråk.

Mer information om herpesvirusinfektion hos hund finns på länken: www.sva.se/djurhalsa/hund/infektionssjukdomar-hund/herpesvirus-hund

Litet norskt ordlexikon

slang - orm	skjönnte – kände
oppdretter – oppfödare	svært – mycket
mareritt – mardröm	vis – om
fjerne – avlägsna	anbefalles – rekommenderas
stelte – skötte om	ramme – drabba
puste – andas	heldigvis - lykkeligvis