

...varför går så många tikar tomma i år...?

Del II



Foto: Bosetti

I förra numret avhandlade vi hundarnas könsmognad, bestämning av bästa parningsdag och orsaker till utebliven dräktighet. I det här numret skall vi gå vidare och fördjupa oss lite i vad som händer under dräktigheten och valpningen.

Artikelserien baserar sig på en veterinärmedicinsk konferens som jag hade förmånen att få delta på via mitt arbete. Konferensen avhölls i april månad på det vackert belägna Holiday Hotel i Åre. Föreläsare var två mycket kompetenta och insatta veterinärer, Bodil Ström-Holst som är AI veterinär samt har europeisk specialistkompetens i reproduktion och innehar därigenom även svensk specialistkompetens. Bodil arbetar på SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet). Den andra föreläsaren var Annelie Eneroth, som också innehar kompetensen som AI veterinär och har arbetat på avdelningen för obstetrik och gynekologi på SLU.

Dräktigheten

När man väl fått till en parning så börjar den fascinerande utvecklingen av vad som skall bli funktionsdugliga och livskraftiga valpar. Hundens ägg är inte befruktningsdugliga vid ägglossningen som vi beskrev i förra numret utan behöver ytterligare något dygn för att mogna. Befruktningen av äggen sker i äggledarna och fostrets utveckling startar under transporten ned till livmoderhornen. De befruktade äggen flyter fritt för att senare växa fast i livmoderslemhinnan, den s.k. implantationen, som sker vid ungefär dag 20 från ägglossningen räknat. Vid implantationen är fosterblåsorna ca 1 cm stora ansvällningar. Vid dag 30 är blåsorna ca 3 cm stora. Tillväxten av hundfoster är linjär före dag 30. Vilket innebär att hundembryot växer med 1 mm per dag. Men efter dag 30 sker tillväxten exponentiellt. Det lilla embryot utvecklas från en cellklump till ett hundfoster på 9 veckor. Vid sjuveckors ålder är fostret i stort sett färdigutvecklat och de 2 sista veckorna är en tillväxt och mognadsfas.

Dräktighetsdiagnostik

När det gäller dräktighetsdiagnostik på hund finns ett flertal olika sätt att gå tillväga. Fosterblåsor kan kännas genom bukväggen, lättast vid 25-30 dygns dräktighet. Senare i dräktigheten kan det vara svårare att känna fosterblåsorna då de blir mer avlånga och flyter ihop. Med ultraljud kan man se fosterblåsor från dag 18 efter LH peaken. LH peaken är när progesteronet når över basalnivåerna och inträffar alltså före ägglossningen. Det är nog få veterinärer som tar in tikar så tidigt i dräktigheten utan man brukar vänta till efter minst 24 dygns dräktighet då embryot kan urskiljas. Vid dag 25 kan hjärtslag på fostret urskiljas. De ovan nämnda dyggen i dräktigheten förutsätter att man som uppfödare vet exakt när tiken hade ägglossning. Som bekant förekommer det ju tikar som låter sig paras väldigt tidigt i höglöpet, t o m innan ägglossningen ägt rum.

Den stora variabeln, när i dräktigheten tiken är parad, gör att de flesta veterinärer väljer att vänta några dygn innan man vill ultraljuda en dräktig tik. Vid ett ultraljud kan man bara konstatera att en tik är dräktig, det går inte att förutsäga antalet foster. Det är också noterbart att tiken är dräktig vid den *aktuella* tidpunkten när ultraljudet görs. Resorbtion kan förekomma senare i dräktigheten och kan således leda till att alla eller flertalet valpar dör av och löses upp. I tidigt stadium av dräktigheten leder fosterdöd till resorbtion och fosterdöd i slutet av dräktigheten leder till abort eller födsel av döda valpar.



Foto: Författaren

När fostrens skelett är mineraliserat kan man konstatera dräktighet via röntgen. Mineraliseringen hos hund är klar vid ca 46 dygn efter LH peaken. Röntgen är ett mycket bra alternativ för att med största sannolikhet kunna räkna hur många valpar tiken bär. För säkraste möjliga diagnostik bör tiken vara nyrastad och inte nyligen ätit innan röntgentillfället.

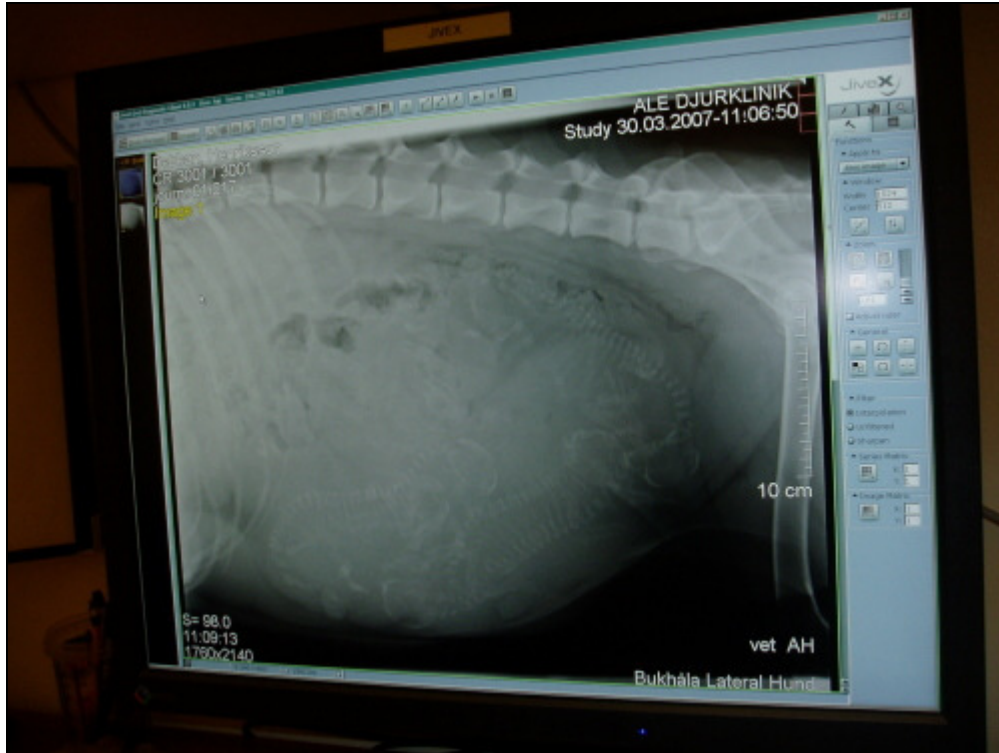


Foto: Författaren

Hos hund kan man även ta blodprov och mäta halten av ett hormon, relaxin. Relaxin når mätbara nivåer 26-30 dagar efter LH peaken. Falska negativa resultat har förekommit, vilket kan bero på att man tagit blodprovet för tidigt innan moderkakan producerat tillräckligt med hormon.

Värt att poängtera ytterligare en gång är att all dräktighetsdiagnostik bygger på att man vet när tiken hade ägglossning eller när den s.k. LH peaken har inträffat. Parningsdag är inte synonymt med ägglossningen.

De första tecknen på att tiken är dräktig är oftast illamående i tredje dräktighetsveckan. Illamåendet hänger ihop med implantationen, dvs när fostren växer fast i livmoderslemhinnan. Vid samma period kan man se en rosafärgning av spenarna. Har tiken haft valpar tidigare kan en färgförändring vara svår att avgöra. Tikens vulva kan också ha en bestående svullnad och en seg klar flytning kan ses i senare delen av dräktigheten. Flytningen är äggviteliknande och kommer från det slem som har till uppgift att hindra tex. bakterier att komma in via livmodermunnen.

Andelen dräktigheter som helt eller delvis går tillbaka pga resorbatation/abort är inte fullt känt, men man vet att det är en betydande andel. Sker det tidigt i dräktigheten märker ägaren inget, då fostren resorberas. I en studie i Mexico på lösspringande hundar har man observerat resorbatation av alla eller en del av fostren hos 40 % av de dräktiga tikarna. Orsakerna till resorbatation kan vara många: infektion, genetisk orsak, hormonella orsaker, miljöpåverkan-stress eller hundens herpes virus som beskrevs i förra artikeln.

Dräktighetens längd är nästan konstant om man räknar från ägglossning till valpning. 63,9 + 0,2 dagar! Räknar man från parningsdag så är variabeln betydligt större 55-72 dygn. Det säger en del om hur långt ifrån ägglossning som tiken kan tillåta parning. Dräktighetens längd påverkas också av kullens storlek. En liten kull har i regel ett dygns längre dräktighet än en stor kull.

Valpningen

Det som troligen startar valpningen är en signal till fostrens binjurebark som då startar att producera kortisol via en stressinducerad aktivering. Detta tillsammans med en stigning av östrogenet samt en sänkning av progesteronet som är det dräktighetsbevarande hormonet, sätter igång valpningen. Progesteron är även temperaturreglerande och vi kan avläsa hormonernas kamp med hjälp av febertermometern den sista veckan hos den dräktiga tiken. Temperaturen kan hoppa upp och ned den sista veckan men sjunker ordentligt ca 12 timmar innan valpningen.

Hur stor temperatur sänkningen är beror på hundens storlek. En liten hund sjunker ned till runt 35 grader medan en större hund stannar på runt 37 grader. Hormonet relaxin gör att mjukvävnaderna i förlossningsvägarna mjuknar och slappar av. Tiken kan också matvägra när valpningen närmar sig.

Valpningen kan indelas i tre stadier: öppningsstadiet, utdrivningsstadiet och efterbördsstadiet.

Öppningsstadiet varar normalt i 6-12 timmar men kan pågå i upp till 36 timmar. Det är dock av stor vikt att temperaturen ligger fortsatt lågt annars kan det inte anses som normalt. Tiken har vid den här tidpunkten oregelbundna livmodersammandragningar utan inblandning av bukmuskulaturen. Tiken hässjar, bäddar och skakar allt mer intensivt. Livmodersammandragningarna ökar i frekvens och intensitet. Under öppningsstadiet ändrar fostren position, de roterar runt sin egen axel och sträcker ut huvud och ben vilket resulterar i att 60 % kommer att födas framlänges. Den vätskefyllda blåsan skjuts framför fostret och vidgar livmodermunnen. Receptorer i livmodermunnen och vagina gör att hormon frisätts vilket ger starka kontraktioner i livmodern.

I samband med att utdrivningsstadiet börjar normaliseras kroppstemperaturen. Det är således av största vikt att hålla kontroll på tikens temperatur sista tiden inför valpningen. Det finns tre kriterier som visar att tiken befinner sig i utdrivningsstadiet: vattenavgång, krystvärkar eller att temperaturen är normaliserad. Om temperaturen återgår till normalläge och inget händer är det en stark indikation på att något är fel och kontakt med veterinär rekommenderas.

Efterbördsstadiet innebär att moderkakorna stöts ut och livmoderhornen förkortas. Efterbörden kommer oftast inom 15 minuter efter fostret, men kommer fostren tätt kan efterbördarna dröja. Intervallet mellan valparna varierar mellan 5-120 minuter. I 80 % av fallen växlar livmoderhornen med att mata fram valparna. Om det är en stor kull kan tiken ta en längre paus under valpningen.

Om tiken inte öppnar fosterblåsan måste man hjälpa till så att valpen kan börja andas. Det är inte ovanligt att valpen drar i sig fostervätska under sina första andetag. Då får man hjälpa till med att suga valpens andningsvägar fria från fostervätska. Drar valpen ned fostervätskan i lungorna så kan det leda till lunginflammation som kan vara ett livshotande tillstånd och tillståndet föranleder veterinärmedicinsk hjälp.

En fråga som diskuteras av och till är hur mycket man skall som uppfödare göra för att hjälpa valpar som behöver extra stöd under de första dygna. Här går åsikterna isär, både bland uppfödarna men även bland andra intresserade av ämnet.

Det känns dock angeläget att skilja på ej livskraftiga valpar, dvs valpar där man inte känner till anledningen till att de är svagare än sina kullsyskon och valpar som råkar ut för någon komplikation under valpningen. Vad som är rätt eller fel kommer inte den här artikeln att ge svar på, men författaren vill dock påpeka att vill man inte göra en insats för valpar som av någon anledning behöver extra stöd så bör man snarast avliva dessa och inte låta dem självdö.

Tiken intensiva slickande under valpens första levnadsminuter stimulerar andningen. Är inte tiken intresserad av att slicka valparna torra får uppfödaren sköta den uppgiften. Valpen är förhållandevis underutvecklad vid födseln, den har en hjärtfrekvens på ca 200 slag i minuten och andningsfrekvensen är 15-35 per minut. Direkt efter födseln ligger temperaturen på ca 27 grader och bör stiga under det närmsta dygnet till 35,5-36,5 grader. Valpen måste dia kolostrum, råmjölk inom 24-36 timmar för att tarmen skall kunna ta upp antikroppar, efter det försvinner den förmågan hos tarmen.



Foto: Författaren

Valpdödligheten hos små valpar är förhållandevis hög, man beräknar att mellan 17-34 % av valparna dör under valpperioden. Av den totala dödssiffran dör ca 60 % under den första veckan. Vanligaste orsaken är att andningen inte kommer igång som den skall, därefter är vanliga orsaker missbildningar, trauma eller infektion. Låg födelsevikt, mer än 25 % under normal vikt är en riskfaktor.

Förlossningsproblem hos hund

Förlossningskomplikationer, dystoki, är när tiken inte kan föda sina valpar själv utan att behöva manuell draghjälp, värkstimulerande medel och/eller kejsarsnitt. I vanlig ordning så handlar det om att vara förtrogen med det normala förloppet vid en valpning annars kan det vara mycket svårt att avgöra när något börjar gå fel. Även en normal valpning kan ha ett mycket varierande förlopp. Följande kriterier kan användas för att veta när det är dags att kontakta veterinärmedicinsk hjälp.

- tempen har varit ner och nått sin lägsta punkt och nu återgått till den normala utan att värkarbete påbörjats eller att fostervatten avgång har skett.
- tiken har grönaktiga flytningar, men inget foster har kommit eller verkar vara på väg.
- fostervattenavgång för 2-3 timmar sedan men inget mer händer.
- svaga oregelbundna värkar i 2-3 timmar utan att det leder till någonting.
- starka regelbundna värkar i 20-30 minuter utan att något foster kommer.
- avstannat värkarbete i mer än 2-4 timmar och man vet att fler foster finns.
- foster sitter fast i förlossningsvägarna
- tiken är allmänpåverkad.

Orsakerna till dystoki brukar delas in i efter om de beror på tiken eller valparna. Dystoki orsakad av tiken kan bero på att tiken har trångt bäcken eller vara uppkommet pga skador på skelettet. Kan också bero på förträngningar i de mjuka förlossningsvägarna i form av nybildningar, ärrvävnad eller missbildningar eller så kan tiken ha drabbats av värksvaghet. Värksvagheten i sin tur kan vara primär eller uppkomma sekundärt pga. att en valp suttit fast länge i fostervägarna.

Primär värksvaghet kan visa sig genom att värkarbetet aldrig kommer igång eller att det avstannar efter något/några foster. Den primära värksvagheten är delvis ärftligt betingad men kan även vara relaterad till utfodring eller en hormonell obalans. Andra orsaker till en primär värksvaghet kan vara att tiken bär på väldigt många valpar så att livmodern är alltför utspänd och därmed saknar kraft att dra sig samman. En annan orsak kan också vara att det är väldigt få foster, som då inte ger tillräckligt starka signaler till tiken för att valpningen skall kunna komma igång.

Värksvaghet kan vara relaterat till att valparna, de kan vara för stora, är missbildade eller ligger i fellägen. För stora foster är vanligare hos småvuxna raser än hos större. Man brukar uppge att valpens vikt högst får uppgå till 4-5% av tikens vikt för att en valpning skall kunna gå komplikationsfritt. I en studie utförd på Bagarmossens djursjukhus på 182 tikar med dystoki berodde problemen i 75 % av fallen på faktorer hos tiken, fram för allt primär värksvaghet. Men även att tiken bara bar på 1-2 foster var en vanlig orsak till förlossningskomplikationer.

Efter valpningen

Även tiken kan få problem i samband med eller efter en valpning. Det finns några saker som man bör känna till och vara uppmärksam på som uppfödare. Tikens livmoder har en återbildnings period (involution) på upp till 12 veckor och under den tiden kan man se en avslagsblödning i 3-6 veckor. För att den skall anses som normal skall kroppstemperaturen inte överstiga den normala och flytningen skall inte lukta illa. Hundens blödning är inledningsvis grönaktig pg färgen från moderkakorna.

Kvarblivna moderkakor kan ge problem i form av infektioner, därför är det av största vikt att räkna att antalet moderkakor överensstämmer med antalet valpar. Om man saknar någon eller några moderkakor bör veterinärmedicinsk hjälp sökas.

En tik kan efter valpning även drabbas av något som kallas subinvolution av livmoderslemhinnan, dvs att det ställe där moderkakan suttit fast inte läker av som den skall. Den bakomliggande orsaken till detta är inte känd. Symtomen är ett onormalt blodflöde. Subinvolution drabbar ofta unga djur och går ofta tillbaka spontant. Det finns dock risk för allvarliga komplikationer.

Akut metrit, dvs en bakteriell infektion av livmodern, kan tillstöta efter svåra förlossningar, smutsig närmiljö eller kvarblivna foster eller moderkakor. Symtomen är allvarliga med hög feber, utebliven aptit, uttorkning samt onormala flytningar. Tillståndet är livshotande och kräver akut behandling om tikens liv skall kunna räddas. I vissa fall kan livmodern inte räddas.

Livmoderframfall kan inträffa, men är som tur är förhållandevis ovanligt hos hund. Framfallet kan bestå av att ena livmoderhornet eller hela livmodern kommer ut i samband eller strax efter en valpning.

Kalkbrist eller eklampsi kan inträffa under digivningsperioden hos tik. Det är vanligast hos små eller medelstora raser. Orsaken är ett ökat behov av kalcium till den ökande mjölkproduktionen i kombination med en bristande förmåga att mobilisera kalk hos tiken. Symtomen är rastlöshet, ökad salivering, flåsighet och styltig gång som leder till muskelryckningar och livshotande kramper. Behandling måste ske akut hos veterinär.



Foto: Författaren

Som artikeln här beskriver så finns det många saker som kan inträffa och som kan gå fel under en dräktighet/valpning eller tiden närmast efter. Alla parningar leder inte till stora friska valpkullar som föds utan problem. Att vara uppfödare innebär att man måste ta det fulla ansvaret för den dräktiga/valpande tiken och för hennes avkommor och inte under några omständigheter utsätta dem för otillbörligt lidande. Att hänvisa till att allt skall ske naturligt är att göra det lätt för sig som uppfödare.

De allra flesta tikar behöver stöd och framför allt sällskap när de skall valpa, och det gäller att vara på plats den stunden när något börjar gå gale och kunna ta rätt beslut i rätt ögonblick, ibland kan det handla om snabba beslut som kan vara avgörande för om tikens liv skall kunna räddas.

Men i de allra flesta fall går valpningarna och tiden närmast därefter komplikationsfritt och man kan som uppfödare glädja sig åt att få ha varit delaktig i en av de perioder då det händer absolut mest i en hunds liv.



Foto: Mastenbroek

© Monica Henriksson, Hälsokommittén Svenska Schäferhundklubben