

Tiden efter löpning hos hund – dräktig eller inte dräktig

Bodil Ström Holst, institutionen för kliniska vetenskaper, Sverige lantbruksuniversitet

En fungerande reproduktion är en av förutsättningarna för en sund hundavel. Olika sjukdomar hotar reproduktionen. En av dem är livmoderinflammation (pyometra), som ofta leder till att livmodern måste opereras bort. En annan är hundens herpesvirus. Det är ett virus som är vanligt i hundpopulationen, och som kan ge reproduktionsstörningar, vanligen valpdödlighet. Vi har studerat tiden efter löpning hos hund, det vill säga dräktighet eller motsvarande fas (lutealfasen) hos den icke-dräktiga tiken. Vi har undersökt hur hundens immunförsvar påverkas av tiden efter löpning, och om det är skillnad mellan tikar som är dräktiga och tikar som inte är dräktiga. Vi har specifikt studerat hundens herpesvirus, för att se om dräktighet eller lutealfas påverkar viruset på något speciellt sätt. Hundens löpningscykel är speciell. Koncentrationen dräktighetshormon, progesteron, är till exempel förhöjd under ungefär lika lång tid oberoende av om tiken är dräktig eller inte. Vi följde ett antal tikar med upprepade undersökningar under dräktighet och lutealfas för att studera immunförsvarsceller och antikroppar mot herpesvirus i blodet, och för att se om tikarna utsöndrade virus i könsorganen.

Inledningsvis så utvecklade vi en metod för att skonsamt behandla hundens vita blodkroppar, för att kunna studera både deras antal och deras uttryck av olika markörer som är viktiga för immunförsvaret. Vi visade att hos hund, liksom hos människa, så ses en ökning av en viss typ av immunförsvarsceller (granulocyter) under dräktighet. Den ökningen tror man bidrar till att skydda fostret mot infektioner. Hos tikarna som inte var dräktiga ökade inte antalet granulocyter. Hos deras granulocyter såg man istället en nedsatt funktion under senare delen av lutealfasen; de blev sämre på att oskadliggöra bakterier. Detta kan ha en koppling till att de flesta fall av pyometra hos tik ses under den perioden. Vi undersökte också en ny metod för att mäta en hel panel av steroider, hormon som är besläktade med progesteron. Vi såg att just progesteronkoncentrationen var lite högre hos de dräktiga tikarna, men annars var det ingen skillnad mellan dräktiga och icke-dräktiga tikar. Alla hundar som undersöktes hade antikroppar mot hundens herpesvirus. Ingen koppling mellan antikropps nivå och reproduktionsstörningar sågs. Vi såg inte heller något mönster i hur nivåerna varierade beroende på om tikarna var dräktiga eller inte, eller på om de var tidigt eller sent i lutealfasen. Ingen av tikarna utsöndrade herpesvirus i könsorganen. Alla hundar vi undersökte hade träffat på viruset, men inga negativa följder kunde ses av detta. Det finns därför ingen anledning till oro avseende en hunds dräktighet bara för att den har antikroppar mot herpesvirus.

I projektet arbetar vi nu vidare med att leta efter markörer att använda vid dräktighetsdiagnostik hos hund. Detta görs i samarbete med SciLife Lab på Uppsala universitet.