

dermatologen Kerstin Bergvall 27/3-2006, Sthlm

...d veterinär och specialist i dermatologi. Hon är den enda europeiskt utexaminerade dermatologen i hela Skandinavien och bär därmed ett stort ansvar på sina axlar. Denna dag hade vi samlats för att få ta del av hennes kunskaper kring sjukdomen demodikos, "Demodex canis", och hur vi inom Pinscher och Dvärgpinschersektionen bör betrakta problematiken kring detta. Föreläsningen var oerhört givande och jag tror, precis som Kerstin påpekade, att vi kommer ha nytta av att vi i ett tidigt skede har tagit tag i situationen. Tyvärr var det inte så många som kunde närvara och därav har jag skrivit ihop en sammanfattning av det material som togs upp på föreläsningen.

Demodexkvalstren lever och förökar sig i talgkörtelgången och i hårsäcken. De kan inte föröka sig utanför kroppen och det finns alltså ingen risk för att människor eller andra djur eller hundar kan bli smittade av en hund som har demodex. Kvalstren förökar sig och till sist blir det fullt i hårsäcken de befinner sig i. Då finns det ingen plats för själva hårstrået och det faller därmed av. Det är viktigt att veta att samtliga hundar bär på dessa kvalster men deras immunsystem håller dem i schack. På så vis utvecklas aldrig själva sjukdomen. Många tror dock att det går att hitta dessa kvalster på hundar som är friska och att dessa hundar därmed kan bli feldiagnostiserade. Kerstin påpekade vid flera tillfällen att om hunden faktiskt är frisk så krävs det i princip att hunden flås och att man därefter studerar varenda millimeter av dess hud för att ens hitta ett av dessa kvalster. Det finns med andra ord ingen risk för att hunden skall bli diagnostiserad för demodex om den faktiskt är frisk, så länge undersökningen har utförts på ett korrekt sätt.

Det finns tre olika varianter av demodexkvalstren hos hund:

- Demodex canis
- Kortsvansad demodex (ännu odöpt)
- Demodex injai (långsvansad).

Den enda varianten som vi behöver tänka på är just Demodex canis.

Det finns även olika indelningar av sjukdomen demodikos. Beroende på när demodexen bryter ut, delar man in det i den juvenila och den adulta formen:

Juvenil

Hunden är 0-2 år gammal. Lokal eller Generell form.

Adult

Hunden är 7 år eller äldre, dvs vuxen/gammal. Alltid Generell form!

Om då hunden får demodex då den är mellan 2 och 7 år gammal? Ja då är det som regel en juvenil variant som tidigare ej blivit

Den är väldigt ovanligt menade Kerstin, men oftast haft varierande grad av hudproblem sedan hon blivit tvungna avseende förekomst av demodex och därför inte diagnosticerats korrekt.

Vidare delas den juvenila varianten in i lokal och generell form. Den juvenila formen bryter oftast ut mellan 6 och 9 månaders ålder och oftast brukar ägarna reagera på förändringar hos hunden och ta den till veterinär bara någon månad efter det. Lokal demodex skall aldrig behandlas, detta då det är viktigt att se om den utvecklas till en generell form eller om den självläker (vilket är viktigt att veta när man skall gå vidare i aveln). Det man kan göra är att schamponera med Benzoylperoxidschampo (sk BP-schampo) som är bakteriedödande och hårsäckssköljande.

Om en lokal form utvecklas till en generell skall hunden inte gå i avel, detta enligt de rekommendationer som fastställts av Swedish Veterinary Dermatology Study Group. Om hunden har den generella formen skall man däremot alltid behandla! Det finns inga etiska motiv till att låta en hund med generell demodex gå utan behandling, då det vid den generella formen är större risk för att hunden angrips av svåra sekundära infektioner. Det finns dock tillfällen då hunden kan ha kommit in till en veterinär i ett sent stadie. Hunden kanske redan har börjat självläka. Vid ett sådant tillfälle går man inte in och börjar behandla, utan då låter man hunden vara men håller ett vakande öga för att se till att det inte kommer några sekundära infektioner.

Om nu hunden får den adulta formen av demodex så är det en helt annan sak. Då finns det alltid en bakomliggande orsak till att den fått demodexen. Den vanligaste bakomliggande orsaken är att hunden fått för mycket kortison, antingen som behandling eller genom att hunden har en sjukdom som gör att den själv producerar för mycket kortisol. Den näst vanligaste orsaken är lymf cancer eller andra tumörsjukdomar. Därför bör man alltid göra en ordentlig utredning av hunden om den får demodex på äldre dar.

Om ens hund plötsligt har hårlösa partier på kroppen bör vi fråga oss själva varför det inte finns hårstrån i hårsäckarna? De tre orsaker till detta som Kerstin tar upp är demodex, ringorm (ovanligt hos hund) och bakterieinfektioner (mycket vanligt). För att få fram orsaken så bör hunden tas till en veterinär för en undersökning. Andra varningssignaler för demodex är en blå-grå ton i djupet på huden, mycket pormaskar eller furunkulos (dvs bölder på tassarna). Just furunkulos är lite intressant då de flesta tror att detta är en slags sjukdom i sig, men det är faktiskt ett symptom på att något annat är fel! Om hunden får furunkulos så skall den alltid testas för demodex så att det kan uteslutas. Andra orsaker till furunkulos är hormonella rubbningar, allergier, testikelinfektion, friktionsrelaterad orsak och immunbrist (väldigt liten grupp). Hudveck har

a, vilket många tycks tro. Däremot kan ha en viss inverkan.

Det är viktigt att komma ihåg att det inte är själva demodexen i sig som är det direkt livshotande och farliga, utan det är de sekundära infektionerna som hundarna oftast drabbas av som är boven i dramat. Demodexen håller nämligen "dörren öppen" för att sekundära infektioner skall kunna tillstöta. I och med att kroppen kan skapa en inflammation runt hårsäcken som är angripen så banar kroppen samtidigt väg för den sekundära infektionen. Detta kan leda till blodförgiftning, vilket kan vara dödligt. Kerstin påpekar dock att det är ovanligt att patienter går ett sådant tragiskt öde till mötes pga demodex. Att en hund har demodex innebär inte nödvändigtvis att det är fel på hundens immunförsvar i övrigt, men det handlar ändå om att immunförsvaret är nedsatt och därav kan dessa kvalster föröka sig och utvecklas.

För att få ett korrekt svar på om ens hund har den lokala eller generella formen är det oerhört viktigt att skrapproverna tas på rätt sätt och att undersökande veterinär är väl medveten om hur pass omfattande undersökningen skall vara. Idag är det väldigt få veterinärer som faktiskt är medvetna om hur de skall gå tillväga och många hundar diagnostiseras med bristfälligt underlag. Det är också viktigt att komma ihåg att det förutom Kerstin Bergvall ännu så länge endast finns en enda hudspecialist på hundar i Sverige, nämligen Birgit Holm i Göteborg. Tyvärr finns det flertalet veterinärer i landet som kallar sig hudspecialister, men detta är alltså helt felaktigt. Däremot finns det ca 120 veterinärer som är medlem i den sk "skinnsklubben". Dessa är veterinärer som är extra insatta i huden och dess sjukdomar och de är lite mer välinformerade och intresserade av just hud än andra veterinärer. Skinnsklubben har en egen hemsida att besöka: <http://www.skinnsklubben.com/>

För att undersöka om en hund har demodex krävs inte många eller avancerade redskap. Det som behövs är en slö skalpell, objektglas, olja (mineral) och mikroskop. Veterinären skall ta djupa skrapprover på hunden, de skall gå ända ner till blodkärnen så att det skapas ett skrubbsår. Här är det viktigt att komma ihåg var dessa kvalster lever, nämligen nere i hårsäcken! Därför måste vi skrapa djupt för att nå ner till dem. Är hårsäcken riktigt full med kvalster så behövs inte lika djup skrapning för att se kvalstren, men det vet vi inte förrän vi tagit skrapproverna!

Det kan vara bra att klämma på huden, nästan så att det fuktar sig på ytan, före skrap. På så vis blir huden lite lokalbedövad. Kerstin påpekar att det är diskutabelt om man på detta vis "klämmer fram" kvalstren, men det har ett bedövande syfte för hundens skull. Områden som alltid skall skrapas är tassar, mungipan + minst två andra områden. De övriga områdena skall vara både hårlösa områden och områden som ser helt friska ut. Med fördel kan dessa prover tas över hela kroppen. När

Man skall veterinären räkna antalet djur i zonen om det är lokal eller generell form såsom områden som är angripna av kvalstren:

Lokal demodicos: Ej fler än 5 stycken, små, "runda", rodnade, fjälliga och/eller hårlösa partier. Dessa ses oftast på framben eller i ansiktet.

Generell demodicos: Fler än 5 stycken hårlösa partier enligt ovan eller där ett större område är affekterat, till exempel hela ansiktet, större delen av kinden eller ett helt framben eller en tass.

Här är det viktigt att komma ihåg att det alltid räknas som generell om det finns kvalster på tassarna. Pälsen behöver inte falla av där det är angripet och därför är det väldigt viktigt att alltid skrapa på just tassarna. Tassdemodikos är den svåraste formen av demodex just för att den är oerhört svår att bli av med! Tassarna är ett utsatt område och det är lätt hänt att det blir sekundära infektioner just där.

När det är konstaterat om det är lokal eller generell demodex kan man gå vidare och då behandla om det visar sig vara den generella formen. Behandlingen skall pågå tills hunden varit fri (dvs 0 demodexkvalster i proverna) från kvalster på 2 skrapprov, som sker med c:a 4 veckors mellanrum. Hunden kan se jätte fin ut i pälsen innan dess, men det betyder inte att den är frisk. Oftast tar det mellan 4 och 6 månader innan hunden blir helt fri från demodexen. Det är med andra ord ganska besvärligt att bli av med. Vissa hundar med tassdemodikos blir aldrig av med det, de måste gå på behandling resten av livet.

Vid lopp och skendräktighet hos tikar kan demodikosen blossa upp igen, men det är inte jättevanligt. Även vid sjukdom som nedsätter immunförsvaret finns en risk för att demodexen dyker upp igen. En hund med demodex ska inte gå på kortison en längre tid om det inte är helt nödvändigt av andra orsaker. Gör den det så kan demodexen komma "som ett brev på posten" påpekar Kerstin. Majoriteten av de som behandlats korrekt och har blivit av med demodexen, håller sig sedan friska och fria. När hunden varit fri, dvs inte haft återfall, på 1 års tid kan den räknas som frisk. Då håller de sig oftast helt fria även i framtiden.

När det då handlar om behandling finns det idag 2 mediciner som används av oss i Sverige, nämligen Advocate och Interceptor. Sedan finns det andra mediciner som används utomlands. Här nedan presenteras de som är mest vanligt förekommande.

Advocate: Detta är vi i Sverige skyldiga att använda först och främst då det är det enda som är registrerat som behandling mot just demodex. Det är en spot-on-medicin som skall ges var 4:e vecka. Medlet tas upp genom huden på hunden och distribueras sedan genom blodet på hunden. Om det är så att man inte ser något resultat kan man öka doseringen på så

var 3:e eller varannan vecka. De flesta  
att de byter behandling istället för att öka  
na ihåg att i och med att medicinen  
successivt utsöndras ur kroppen, minskar dosen i blodet allt eftersom  
tiden går. Därför kan det vara så att medicinen måste tillföras med ett  
tätare intervall på vissa hundar för att det skall ge effekt.

Har du mer än 1 hund hemma bör de hållas isär det första dygnet så de  
inte slickar i sig medicinen. Det förekommer vissa biverkningar i form av t  
ex kräkningar, vinglighet m.m. om de har fått i sig medicinen oralt (via  
munnen). Avläkningsfrekvensen är 72-86% . Det är fallen med  
tassdemodex som sänker siffrorna här, då det svårt att bli av med.  
Biverkningsfrekvensen är 0-14%.

Interceptor: Ges dagligen i tablettform och är ett tämligen säkert  
preparat. Dock är det väldigt dyrt om man har en stor hund!  
Avläkningsfrekvensen är 86%. Av de med tassdemodex är det endast  
10% som avläks.

Ivermectin: Detta är en injektionslösning och ges dagligen men via  
munnen, precis som Interceptor. Detta används även vid behandling av  
rävskabb och noskvalster men det krävs 3 ggr så hög dos för att behandla  
mot demodex. Detta är riskabelt att använda mot demodex! Hunden kan  
få en neurotoxicitet och hunden skall alltid testas innan en behandling  
påbörjas. För de hundar som inte svarar på Advocate och där Interceptor  
blir för dyrt är detta ett behandlingsalternativ. Avläkningsfrekvensen är  
80-85% och det är 10% som får biverkningar. Idag finns dock bättre,  
säkrare och lika effektiva alternativ till ivermectin vid behandling mot  
rävskabb och liknande. Kerstin påpekar att det idag endast finns en enda  
anledning till att använda detta preparat mot tex rävs kabb – nämligen att  
veterinären är pengasugen!

Ectodex/Amitraz: Detta är en tvättlösning som används som  
förstahandsalternativ i många andra länder. Utomlands kallas det för  
Amitraz eller Mitaban och det är faktiskt giftigt för både människor och  
hundar! Hela hunden skall badas 1 gång i veckan med detta medel men  
pga det är så pass giftigt och skadligt så badar man halva hunden åt  
gången, dvs det blir 2 bad i veckan och det sker ofta på veterinärklinik.  
Några av de negativa sidorna med Amitraz:

- Insulinhämmande, på så väl den som hanterar preparatet och på  
hunden.
- Ger lågt blodtryck, på så väl den som hanterar preparatet och på  
hunden.
- Påverkar hjärtat
- Vinglighet
- Kräkningar och diarré
- Ökad törst
- Drogande

Juvenila formen är 65% och på den Adulta formen 32%. Detta innebär att Amitraz har den sämsta avläkningsfrekvensen av samtliga medel!

När det gäller avelsråden för demodex så trycker Kerstin på att demodex är en genetisk defekt (förutom nu den adulta som alltid har en bakomliggande orsak). Det handlar om en defekt i T-lymfocyterna och det är arvbart i olika hög grad. Sjukdomen har en recessiv nedärvning, vilket innebär att både tiken och hanen måste ha en defekt på T-lymfocyterna för att det skall drabba avkommorna. Många trodde förut, och många tror även idag, att det enbart kommer ifrån tiken. Så är det alltså inte! Både tiken och hanen är inblandade i detta.

Idag finns det inga tester/prov som kan tas för att få reda på om en hund har en defekt på T-lymfocyterna. Troligen kommer det inte komma något sådant i framtiden heller. Problemet ligger i att det inte finns någon som vill sätta pengarna på att ta fram ett sådant test, för det kostar ändå ganska mycket och det krävs tid och engagemang av duktiga människor.

Avelsrekommendationer fastställda vid "Swedish Veterinary Dermatology Study group's" årsmöte den 17 mars 2000:

1. Avelsförbud på tik, eller hane som själv är frisk men som gett generell demodikos i valpkull eller gett lokal demodikos på flera valpar i en eller flera kullar.
2. Avelsförbud på hund som själv haft generell demodikos, även om denna avläkt utan behandling. Avelsförbud även på helsyskon och föräldrar.(undantag: äldre hund med annan bakomliggande sjukdom som orsak)
3. Avelsförbud på ung hund med lokal demodikos, som avläkt utan behandling men där generell demodikos finns i slakten eller där flera helsyskon haft lokal demodikos.

På punkt nr 1 står det att det är avelsförbud på en hund som gett lokal demodex på flera valpar i en eller flera kullar. Med "flera" menas här fler än 1 valp! Detta är väldigt viktigt att komma ihåg. På punkt nr 2 ser vi att där räknar man bort den adulta formen av demodex, då detta faktiskt inte beror på en genetisk defekt utan på andra bakomliggande orsaker.

Kerstins råd till oss var att följa dessa avelsrekommendationer. Hon sa även att det alltid kan finnas tillfällen för att göra undantag, t ex vid en väldigt liten avelsbas eller om det handlar om att tillföra något väldigt bra och välbehövligt på andra områden. Men hon menade även att om vi skall göra undantag måste detta göras med största medvetenhet om vad vi



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

väl medvetna om de risker vi tar.  
att vi har ytterst få fall inom vår ras och vi  
illa problematik som finns idag. Hon ansåg  
inte att vi har ett jätteproblem med detta inom vår ras men att det ändå  
är ett problem. Något som Kerstin sa flertalet gånger under sin föreläsning  
denna kväll var, och jag citerar: "Ni ska inte drabbas av panik men utav  
medvetenhet". Med dessa väldigt kloka ord avslutar jag nu min  
sammanfattning av en otroligt givande kväll! Stort Tack till Kerstin  
Bergvall som tog sig tiden för att komma och hålla i denna föreläsning för  
oss.

Artikelförfattare: Sandra Älverud Sjöström, Kennel Spisi's