

## Symmetrisk lupoid Onychodystrofi

En hundägares syn på sjukdomen

### Introduktion

SLO står för Symmetrisk Lupoid Onychodystrofi och är en autoimmun sjukdom där kroppens eget immunförsvar reagerar felaktigt och angriper hundens klor. En till synes helt frisk hund drabbas plötsligt av klokapselavlossning av samtliga klor inom loppet av 2 månader. Läkningen



av pulpor och utväxten av de nya klorna tar mycket lång tid eftersom detta är en följd av en autoimmun sjukdom, och inte orsakad av skada. En stor risk finns att de nya klorna blir mer eller mindre deformerade och sköra, vilket kan medföra att upprepade klokapselavlossningar sker under hundens hela livstid. Sjukdomen innebär mycket lidande och kan drabba många raser, men främst är gordon setter, bearded collie och riesenschnauzer överrepresenterade. Det är också inom dessa raser som de flesta studier gjorts. För att fastställa om orsaken till klokapselavlossningen beror på SLO tar man biopsiprover. Idag finns det två metoder, det ena alternativet innebär amputation av sista klobenet på klon, vanligtvis en sporre. I den andra metoden går man in genom pulpan ända ner till klobenet för att få med celler hela vägen och även från klobenet. Med denna metod behöver man alltså inte amputera. SLO bryter vanligtvis ut då hunden är 3-8 år gammal, vilket kan innebära att hunden redan hunnit gå i avel.

Idag är SLO inget stort problem hos rhodesian ridgeback. Vad vi vet är det endast ett fåtal individer som drabbats. Men genom forskning och kunskap kan vi

göra allt vi kan för att försöka förhindra att sjukdomen tar fäste i vår underbara ras!

### Behandling

Idag finns det ingen bot för sjukdomen men symtomen kan lindras med olika behandlingar, vanligtvis kortison. Tillskott av essentiella fettsyror har i studier visats ge

god effekt på individer som diagnosticerats för, eller som visar de typiska symtomen för, SLO. Dessa fettsyror ges tillsammans med ordinerad medicin, inte istället för. Hur de sjuka hundarna svarar på behandlingen är olika hos olika individer. En del svarar bättre, andra sämre. Detta medför att det är svårt för veterinärer att veta hur de ska behandla patienterna och det är inte ovanligt att man får byta och prova annan medicin. Men man får samtidigt inte glömma bort att det är en mycket långsam läkningsprocess som därmed kräver tålamod med behandlingen.

### Caesar

Min hund Caesar är 4 år gammal och den 3 september 2010 fick jag hans provsvar från biopsitagningen - Symmetrisk Lupoid Onychodystrofi, SLO.

Jag blev inte förvånad utan det var något jag misstänkte efter att ha läst om sjukdomen när allt fler klokapslar lossnade. Den dagen kände jag både en stor sorg, men samtidigt en lättnad över att äntligen fått en diagnos på vad det var för något som orsakade min hunds klokapselavlossningar. Jag hade aldrig hört talas om denna sjukdom innan den drabbade Caesar.

### Mina erfarenheter av tidiga symtom

Veckorna innan första klokapselavlossningen tvättade Caesar sig mycket och periodvis intensivt på två klor på höger baktass. Successivt och mycket långsamt bildades det ett mellanrum, en luftspalt, mellan klokapsel och den gamla delen av pulpan, som blev tydligare och



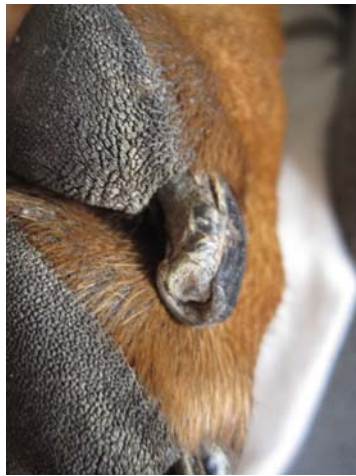
större på just dessa två klor. Innan denna förändring hade jag uppmärksammat att Caesars klokvalitet var försämrad. Detta märktes endast vid kloklipningen genom att klorna var en aning mjukare, vilket medförde att det var svårt att klippa tunna fina skivor. Dessutom rasade innehållet, den gamla delen av pulpan, ut i form av ett fint pulver vid kloklipningen vilket det aldrig gjort tidigare. Dessa tecken gjorde att jag sista helgen i juli i år beslöt mig för att boka tid hos veterinär. Men så hann det inte bli. På söndagen lekte han med en annan ridgeback och mitt under leken bröt han två klokapslar, en på vardera baktass. Då tyckte jag att det var märkligt att det inte var någon av de två sedan tidigare förändrade klokapslarna som lossnade, utan att det faktiskt var två helt andra klor.

### Förlopp

Dagen efter Caesar tappade sina första två klor åkte vi till veterinären där de tog bort ytterligare fyra. Klorna satt så dåligt att veterinären inte ens behövde redskap när hon avlägsnade dem, hon bara plockade bort dem med fingrarna. En kraftig bakteriell infektion fanns under dessa klokapslar. Caesar vaknade upp med båda

baktassarna i bandage och tillbringade den närmsta perioden med smärta och trötthet. Under loppet av två dagar hade han nu förlorat sex klockapslar. Då trodde jag att de skulle vara de enda han skulle tappa... så fel jag hade.

Bara några dagar senare började samma intensiva tvättande av klor igen, fast denna gång gällde det höger framtass. Stressen över att det skulle sprida sig även till framtassarna växte inom mig och skrämde



mig. Jag önskade att hans tvättande denna gång skulle vara ett uttryck av frustration och stress hos Caesar, och inte orsakad av någon sjukdom. Men mitt under en promenad den 14 augusti tappade han en klo på just den tassens. Allt mitt hopp försvann i samma ögonblick. Insikten att detta var allvarligare än jag vågat ana kom till mig. Jag förstod att risken att ännu fler klor skulle komma att drabbas var hög.

Fredagen den 20 augusti var det dags för biopsitagningen. På Caesar användes metoden där man inte behöver amputera. Fyra prover togs på tre tassar, alla på drabbade klor. Under veckan därpå blev jag tvungen att åka in till veterinären igen. Alla klor var kraftigt försämrade, även de som inte drabbats. De utan klockapsel var variga, kletiga och svullna. Dessutom hade ett stygn från biopsitagningen lossnat och även den var full med var. De tog in Caesar och efter två timmar fick jag hämta honom, med ytterligare sex klockapslar avlägsnade! Jag grät floder och kunde inte fatta vad det var som hände. Under loppet av 26 dagar hade han nu förlorat 13 klockapslar. Endast fem kvar, de på vänster framtass. Allt hade gått så fort!

Caesar var mycket trött under hela denna jobbiga period. Dagarna fördrev han med att sova och han var mer eller mindre konstant sur och håglös. Ville ingenting. Ingen motivation till någonting. Promenaderna bestod av ett varv runt huset eller bara fram till hans favoritgräsplätt. Där la han sig alltid för att fortsätta sova. Inte så konstigt med tanke på vad han gick igenom. Men han gnällde aldrig.

Den 3 september fick jag som sagt

Sista tassens valde jag att låta vara och väntade bara på att de skulle lossna av sig själva. En efter en har de släppt och den 25 oktober 2010 lossnade den sista klockapseln. Den gråvita hinnan har vuxit över alla pulporna helt och skyddar de ömma pulporna. Idag både går och springer han obehindrat på alla underlag utan hundskor, utan att pulporna går sönder. Han kan springa lös och busa med sina hundkompisar. Han njuter av livet, och jag njuter av att se honom.

provsvaret, Caesar har SLO. Jag beslöt mig för att kontakta hudspecialisten och veterinären Kerstin Bergvall. Hon har stor klinisk erfarenhet av SLO och forskar även inom området. Caesar hade fram till besöket hos henne provat tre olika antibiotika. Hon ordinerade istället kortison varannan dag och fortsatt tillskott av höga halter essentiella fettsyror, vilket han fått sedan det allra första veterinärbesöket i augusti. Den 1 september hade jag dessutom börjat med Aloe Vera dagligen, både i maten och genom smörjande av pulpor. Från den dagen började den gråvita skyddande hinnan äntligen krypa fram! Äntligen tydliga framsteg i läkningen, och dessutom i stormsteg jämfört med tidigare. Inte nog med det, hans glada humör och livsglädje började så smått komma tillbaka. Den härliga ovärderliga svansviftningen som varit borta alltför länge dök upp en dag. Och en gång till. Plötsligt en underbar morgon var det faktiskt han som väckte oss andra. Gissa om jag studsade upp i glädje! Viljan att göra saker, hänga med på promenader och bilfärder, förväntansfull över vad som kommer att hända med glad och klar blick. Det är ovärderligt.

Pulpornas svullnader har lagt sig betydligt, men inte tillräckligt vad jag tror. Jag oroar mig ständigt över hur det kommer att bli när klockapslarna ska försöka växa över. Hur kommer kvaliteten bli på de nya klockapslarna? Hur ofta kommer han tappa sina klor i framtiden? Att leva i osäkerhet är otroligt jobbigt. Vad är egentligen ett värdigt liv och hur länge är det acceptabelt att försöka?

Sedan Caesar drabbades av detta har jag sökt kontakt med andra hundägare i samma sits. Att kunna tala med någon som förstår vad man går igenom och som man kan utbyta erfarenheter med är ovärderligt. En del hundar svarar bra på behandling, men en del gör det inte. Tyvärr hade tre av de personer jag haft kontakt med ridgebacks som inte svarade bra på behandlingen. Alla de ägarna har tvingats ta samma svåra beslut, ett beslut jag hoppas att jag aldrig kommer behöva ta.

Tänk vad snabbt saker kan ändra sig. Ena dagen har man en frisk hund full med energi med klar och glad blick. Från ingenstans ändras allt plötsligt. Ingen

energi, ingen vilja, ingen drift och med sänkt blick. Borta är den härliga ovärderliga svansviftningen. Ta till vara på tiden med din hund. Man kan aldrig veta vad som händer i framtiden, inte ens vad som händer imorgon.

Tveka inte att kontakta avelskommittén (AUK) om du har eller har haft en ridgeback med SLO! Detta gäller både hundägare som uppfödare, vare sig hunden

lever idag eller inte. Kanske du känner någon som varit med om något liknande som jag har med min Caesar? AUK samlar ihop uppgifter på vilka hundar som är eller har varit drabbade. Denna information är oerhört viktig information för framtida avel inom rasen.

Kontaktperson på AUK är Helena Sirén, 08-56031405, 070-6290463, [helena.siren@anzantra.se](mailto:helena.siren@anzantra.se)

Se även till att din hund med SLO bidrar med lite blod till forskningen! Varför du bör göra det och hur du går tillväga helt kostnadsfritt får du information om här nedan.

Om du vill så får du gärna kontakta mig, [hejlinda@gmail.com](mailto:hejlinda@gmail.com).

Linda Andersson & Caesar



#### Referenser:

*DLA Class II Alleles Are Associated with Risk for Canine Symmetrical Lupoid Onychodystrophy (SLO) av Wilbe et al. (2010)*  
[www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0012332](http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0012332)

*Klo sjukdomar hos hund av Norberg, Elin.*  
*Examensarbete, veterinärprogrammet SLU (2008)*

*Svenska Gordon Setter Klubben, [www.sgsk.se/slotext.html](http://www.sgsk.se/slotext.html)*

*Veterinär Kerstin Bergvall, 2010-09-13*

#### Två bra summeringar av den vetenskapliga artikeln:

[www.slu.se/sv/om-slu/fristaende-sidor/aktuellt/alla-nyheter/2010/8/genetisk-riskfaktor-bakom-hundars-kloproblem-identifierad-av-slu-forskare/](http://www.slu.se/sv/om-slu/fristaende-sidor/aktuellt/alla-nyheter/2010/8/genetisk-riskfaktor-bakom-hundars-kloproblem-identifierad-av-slu-forskare/)

[www.news-medical.net/news/20100827/Researchers-identify-genetic-risk-factors-of-SLO-study-provides-insights-on-human-nail-diseases.aspx](http://www.news-medical.net/news/20100827/Researchers-identify-genetic-risk-factors-of-SLO-study-provides-insights-on-human-nail-diseases.aspx)



Foto: Susan Falk

## Stöd forskningen kring SLO

Vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) arbetar idag en stor forskargrupp för att finna den genetiska bakgrunden till olika sjukdomar hos hund. Förhoppningen är att vinna ökad kunskap om sjukdomens uppkomst, utveckla bättre diagnostiska metoder och minska sjukdomen inom de drabbade raserna. Ett av projekten rör Symmetrisk Lupoid Onychodystrofi (SLO), ett forskningsprojekt där Caesar nu ingår som första ridgeback.

Under flera år har forskargruppen vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) samlat information och material från ett antal hundar som drabbats av kloproblem i olika grad. Genom en studie kring autoimmun sköldkörtelrubbing (lymfocytär tyreoidit) hos riesenschnauzer har vi förutom sköldkörtelsjuka hundar även identifierat ett relativt stort antal hundar med kloproblem. Nu utvecklar vi klostudien i samarbete med norska kollegor, genom att börja samla prover och information även från SLO-drabbade bearded collies och rhodesian ridgebacks. Parallellt och i samarbete med de svenska studierna pågår nämligen intensiv forskning vid Norges veterinärhögskola kring SLO hos gordonsetter.

### Jämför arvsmassan hos sjuka och friska.

Syftet med insamlingen av material (främst blodprover) är att identifiera de gener som ger upphov till SLO. Kartläggandet och beskrivningen av hundens arvsmassa för drygt fem år sedan har öppnat otroliga möjligheter för sådana studier.

Hunden har, genom sin historia av rasavel och linjeavel, utvecklats till något genetiskt unikt. Vi har idag över 400 olika hundraser, som mycket sällan eller aldrig korsas med varandra. Resultatet har blivit att två individer inom en ras är

mycket lika genetiskt sett, medan två individer ur olika raser är genetiskt olika. Detta gör hundens arvsmassa optimal för studier av genetiska sjukdomar.

Genom att identifiera ett antal sjuka individer inom en ras och jämföra deras arvsmassa med en grupp friska individer av samma ras, kan man identifiera delar av arvsmassan som skiljer grupperna åt. Finner man sådana regioner, är det sannolikt att den eller de gener som orsakar sjukdomen ligger just i dessa regioner. Steg två i letandet är sedan att "finkamma" detta område i arvsmassan, och inkludera även andra raser med SLO, för att slutligen nå fram till den eller de gen som ökar risken att drabbas av SLO. Metoden har visat sig vara mycket framgångsrik och för flera sjukdomar har man identifierat sjukdomsorsakande mutationer. Men i SLO-projektet är vi inte riktigt ända framme än. Vi behöver er hjälp.

### Vi gör det tillsammans!

Utan hjälpsamma och intresserade djurägare och rasklubbar kan vi i forskargruppen inte utföra några stordåd. Vi är helt enkelt beroende av er. Några droppar blod från din hund kan vara vad som krävs för att finna svaret på den genetiska gåtan bakom SLO. Vi söker därför nu

kontakt med dig som har en hund som drabbats av SLO, och hoppas att du är villig att bidra till vår forskning.

Du kan gå till din ordinarie veterinär och besöket är helt kostnadsfritt, men kontakta oss i forskargruppen först för att få de blanketter du behöver. Alla uppgifter om dig och din hund behandlas givetvis konfidentiellt.

Tveka inte att höra av dig till oss om du har frågor om SLO eller om du vill bidra till vår studie. Mer information finns på hundgruppens hemsida <http://hunddna.slu.se> under rubriken "vår forskning".

*Gör som Caesar och Linda - bidra till forskningen för en friskare hund!*

Forskargruppen genom  
Katarina Sundberg  
Institutionen för husdjursgenetik,  
SLU  
Tel: 018-671937  
[Katarina.Sundberg@hgen.slu.se](mailto:Katarina.Sundberg@hgen.slu.se)



Sveriges  
lantbruksuniversitet