

## Dandy Walker hos eurasier, vad är det?

Dandy Walker Like Malformation, förkortas DWLM är en sjukdom som förekommer hos eurasier. Den finns också hos människor och förkortas då DWM (Dandy Walker Malformation). Dandy Walker har konstaterats hos eurasier sedan några år tillbaka men sjukdomen har även sporadiskt hittats hos chow chow, foxterrier och irländsk setter.

### Vad är då Dandy Walker?

Dandy Walker är en underutvecklad lillhjärna, och lillhjärnan koordinerar rörelsemotoriken. Kort kan man säga att det finns ett hålrum i lillhjärnan som istället är vätskefyllt och huvudsymptomen är okoordinerade rörelser (ataksi), framför allt kan man tydligt se det när hunden ska gå i trappor. Hunden kan vara drabbad i olika grad och ibland kan man även se kramper och hundar som går i cirklar, även ryckiga ögon (nystagmus) förekommer. De första symptomen kan man se hos en valp när den börjar gå.

De hundar som har sjukdomen kan i de flesta fall leva ett bra liv och i många fall blir de bättre på att koordinera sina rörelser ju äldre de blir.

I Tyskland hade man under många år sett sjukdomen men inte riktigt förstått vad det var och 2008 började man föra statistik över de kullar där man såg symptomen. Man konstaterade även att det rörde sig om Dandy Walker. Man började leta efter den defekta genen och fann den ganska snabbt – en specifik mutation i en gen med beteckningen VLDLR.

Idag finns således ett gentest för att konstatera om hunden är sjuk, om den är bärare av den defekta genen eller om den är fri. Sedan man införde denna statistik i Tyskland har man funnit 27 sjuka eurasier och 73 med den defekta genen, detta av 615 testade eurasier (uppgifter från oktober 2016), vilket ger ca 12% som är bärare av den defekta genen. Idag testar eurasierklubben KZG alla sina eurasier innan de får gå i avel och man plockar endast bort de hundar som är konstaterade sjuka ur avel. Efter att man i KZG införde obligatoriskt gentest på avelsdjuren har man inte funnit någon sjuk hund. I Tyskland är KZG en av tre officiella eurasierklubbar och de övriga två klubbarna ser ut att följa efter med att gentesta sina eurasier innan de används i avel.

### Hur ser det då ut i Sverige och de nordiska länderna

Under 2016 gjorde den danska eurasierklubben en studie med hjälp av Köpenhamns universitet där man valde ut 76 eurasier, och det kom in DNA från 52 av dessa hundar + 2 utom de utvalda. Hundarna i en sådan studie ska vara så obesläktade som möjligt. Man fann även här att ca 13 % var bärare (7 individer), dock ingen sjuk hund.

I Sverige har en del eurasier börjats testats och i dagsläget har det framkommit några bärare. När man har pratat med några uppfödare har de också bekräftats att det har fötts kullar i Sverige där man har sett liknande symptom, det finns dock ingen bekräftelse på detta då dessa individer inte är testade. De övriga nordiska ländernas eurasierklubbar har ännu inte gjort några undersökningar angående Dandy Walker.

### Nedärvning

Dandy Walkers arvsång är autosomal recessiv. Vad innebär det?

Jo om man parar två bärare av den defekta genen med varandra så blir utslaget i snitt att  
25% blir genetiskt fria (clear)  
50% blir själv bärare (carrier)  
25% blir sjuka (affected)

### **DNA-test, vad innebär det?**

I förhållande till andra sjukdomar som finns i rasen så har vi fått ett utomordentligt bra verktyg i och med att ett DNA-test finns för denna sjukdom. Man gör ett test en gång i hundens liv, detta gäller då framför allt avelsdjur. Man får ett svar som inte förändras under hundens liv. Med ett DNA-test konstateras om hunden är sjuk, bärare eller fri. Hund som är fri från den defekta genen kan paras med bärare, fri hund eller ej testad hund. Hund som konstateras bärare kan fortsatt gå i avel men måste alltid paras med en konstaterad fri hund. En sjuk hund används aldrig i avel. På så sätt kommer man inte att få sjuka hundar.

### **Varför tar man då inte bort även bärare ur avel?**

Det är oerhört viktigt att man inte plockar bort för många hundar ur avel i en population, det viktiga är att få kontroll på sjukdomen. Om man plockar bort för många hundar ur avel så får man snart andra problem då avelsbasen blir för liten. Detta är oerhört viktigt att tänka på när man jobbar med DNA-tester. Vi ska inte utrota sjukdomen, utan få kontroll på den. En "bärare" kan ha många andra goda egenskaper, det perfekta avelsdjuret finns inte.

### **Vilka hundar bör testas?**

Alla hundar som ska brukas i avel bör testas, hundar som inte ska ingå i avel behöver inte testas. Om du har tankar på att testa din hund innan avel, ta kontakt med din uppfödare först och främst, kanske kan det vara så att föräldrarna redan är testade fria, då betecknas även alla avkommorna i kullen som fria, då behöver inte hunden testas. Du kan även ta kontakt med Svenska Eurasierklubbens arbetsgrupp för Dandy Walker som kan hjälpa dig att se om föräldrar eventuellt är testade. Vi ska inte testa hundar i onödan där ett givet resultat redan finns.

Det kan också vara idé att tänka smart, att hellre testa föräldradjuret till en kull där fler hundar går i avel, istället för att testa enskilda individer. Testas föräldrarna fria, ja då har man hela kullen fri. Eller att testa ett avelsdjur som har många avkommor och utifrån resultatet vidare kolla de partners i de kullar hunden har.

Har du en hund som har problem som beskrivs i början av denna artikel så kan det vara idé att gen-testa hunden för att kanske kunna få en diagnos. Skulle sedan svaret vara att din hund är drabbad av Dandy Walker så kan du utifrån det, på bästa sätt, hjälpa din hund till ett bra liv.

### **Var skickar man resultatet**

Det är viktigt att vi alla är öppna med resultaten vi har på testade hundar. Därför är det viktigt att man skickar in en kopia via mail eller som papperskopia till SvEuk's arbetsgrupp för Dandy Walker. Använder man remissen till Laboklin via klubben så ger man automatiskt sitt godkännande för att resultatet blir offentligt. Resultaten kommer att finnas tillgängliga på klubbens hemsida. Har du kanske redan testat din hund? Arbetsgruppen för DWLM vill gärna få in en kopia på resultatet, oavsett resultat.

### **Vad innebär det att vara bärare?**

Att din hund har fått resultatet bärare innebär inget för hunden i sig. Den har inte sjukdomen utan är endast bärare av den defekta genen som kan föras vidare till eventuell avkomma. En hund som är bärare av den defekta genen kan inte utveckla sjukdomen senare i livet utan betraktas som en frisk hund i avseendet Dandy Walker.

### **Avel**

När det gäller avel och parning så är det följande som gäller: Fri hund kan paras med en fri hund samt med bärare, bärare ska endast paras med en fri hund. En fri hund kan paras med en hund som inte är

testad men en bärare inte ska paras med en hund som inte är testad utan alltid med en hund som är konstaterad fri från den defekta genen.

### **Framtiden, hur går vi vidare?**

Först och främst måste vi inse att vi har sjukdomen i rasen och att vi har fått ett utmärkt verktyg att jobba med i och med ett DNA-test. Det är inte läge att stoppa huvudet i sanden och säga att vi inte har sjukdomen i rasen.

Det är viktigt att få till stånd ett uppfödarmöte under 2017 där vi pratar mer om Dandy Walker hos eurasier och hur vi ska jobba vidare med DNA-tester och resultat.

### **Var kan man göra DNA-test, hur gör man och vad kostar det?**

SvEuk och arbetsgruppen för DWLM har gjort ett avtal med laboratoriet Laboklin i Tyskland där vi fått ett bra pris på DNA-testet. Det kostar 360 kr/hund och du får en faktura på beloppet, och betalar i svenska pengar till ett svenskt konto. Du kan även välja att få ett speciellt certifikat för 83 kr, ska i så fall kryssas i på Laboklins remiss. Sedan kostar det givetvis ett besök hos veterinären för ett blodprov/svabb, där kan det vara värt att kolla priset hos olika veterinärer då det kan skilja sig en hel del. Svaret skickas till dig via mail och med brev.

I Sverige finns inget laboratorium som kan göra detta DNA-test. Det finns dock laboratorier i andra länder som kan utföra denna test men till ett högre pris än det vi har avtalat med Laboklin.

Viktigt är att endast använda sig av test från blod eller svabb, då det idag är endast provsvar från dessa som SKK godkänner, om vi i framtiden vill registrera resultaten i SKKs databas. I andra länder förekommer blodkort och test från hårrötter, men dessa svar går dock inte att registrera hos SKK.

Avtalet/remissen gäller endast för medlemmar i SvEuk och en kopia av svaret skickas även direkt från Laboklin till arbetsgruppen för Dandy Walker. I och med att man använder avtalad remiss så godkänner man också att svaret skickas till arbetsgruppen.

Du behöver även ta med SKKs blankett "remiss DNA-test" som finns att ladda ner på SKKs hemsida, klubbens hemsida eller rekvirera den från arbetsgruppen. Denna blankett från SKK ska fyllas i av veterinären och ska sen behållas av dig som ägare (EJ skickas till laboratoriet). Denna blankett måste finnas om vi vid ett senare tillfälle vill registrera resultaten hos SKK.

**OBS! Alltså två remisser ska du ha med till veterinären, bara Laboklins remiss ska skickas till laboratoriet, SKKs remiss behåller du som ägare!**

Remissen för själva blodprovet som ska skickas till Laboklin får du från arbetsgruppen för DWLM, vi skickar via mail som du själv skriver ut eller så skickar vi den med vanlig post.

För eventuella frågor och mer information, kontakta kommittén genom att sända ett mail till [dandywalker@eurasierklubben.se](mailto:dandywalker@eurasierklubben.se) eller se Eurasierbladet alternativt hemsidan för kontaktuppgifter.

Arbetsgruppen för DWLM

Marita, Kicki, Madeleine & Jenny