

# DILATERAD KARDIOMYOPATI



Av: MIA OLSSON & JENS HÄGGSTRÖM

**Hjärt- och kärlsjukdomar är den största dödsorsaken hos människor i västvärlden. Hos hundar är det den tredje vanligaste dödsorsaken. Förvärvad hjärtmuskelsvaghet kallas även dilaterad kardiomyopati (DCM) är den näst mest förekommande hjärtsjukdomen hos hund och drabbar främst stora hundar.**

Hjärtsjukdomar uppträder antingen till följd av annan sjukdom eller som en primär sjukdom. För de primära hjärtsjukdomarna är orsaken oftast okänd, de kan vara medfödda eller förvärvade och i de allra

flesta fall tros de vara ärftliga. Att en sjukdom är ärftlig innebär att det någonstans i den genetiska koden uppstått ett fel som orsakar sjukdom och felet kan överföras till kommande generationer. Ett

tydligt tecken på att de är ärftliga är att de ”verkar gå i arv” och förekommer mycket mer frekvent hos vissa hundraser och nästan inte alls i andra. De primära hjärtsjukdomarna kan i sin tur delas in i hjärtmuskelsvagheter, hjärtmuskelförtjockning eller hjärtmuskelförstelning.

## NÄST VANLIGASTE HJÄRTSJUKDOMEN HOS HUND

Den näst mest förekommande hjärtsjukdomen (efter kronisk hjärtklaffsdegeneration) hos hundar är dilaterad kardiomyopati (DCM), även kallad förvärvad hjärtmuskelsvaghet. Samma sjukdom förekommer också hos människa och även där förefaller DCM vara ärftlig.

Drabbade hundar utvecklar denna hjärtmuskelsvaghet som i sin tur leder till att hjärtat förstoras. Ett förstorat hjärta förmår inte att lika effektivt pumpa blod ut i alla delar av kroppen. Detta leder till att blod ansamlas i venerna som leder till hjärtat och vätska pressas ut i lungor (lungödem) och buk. Sjukdomstecken som brukar uppkomma när detta inträffar omfattar andningssvårigheter, trötthet, försämrad aptit och hosta. I det här stadiet har hunden drabbats av hjärtsvikt som på sikt kan leda till dödsfall.

## VILKA HUNDAR DRABBAS?

Stora hundraser drabbas mer frekvent än andra. I vår genetiska forskning ligger fokus på Newfoundlandshund, Grand Danois och Irländsk varghund men även andra hundraser får DCM. Hundar kan drabbas av sjukdomen från valpstadiet till att de är gamla, men den vanligaste åldern för en hund att utveckla DCM är runt 5 år.

En liten andel av hundar som har förvärvad hjärtmuskelsvaghet kan leva ett till synes normalt liv utan att någonsin uppvisa symptom. Vanligtvis utvecklar drabbade hundar sjukdomstecken som andfåddhet, orkeslöshet och rubbningar i hjärtrytmen (arytmier), och slutligen hjärtsvikt.



*Den kliniska fasen av forskningen om DCM leds bland annat av veterinären Jens Haggström, professor i internmedicin på Sveriges lantbruksuniversitet.*

Prognosen för hundar med förvärvad hjärtmuskelsvaghet som utvecklats till hjärtsvikt är på lång sikt generellt dålig, de flesta avlivs eller dör slutligen p.g.a. svår hjärtsvikt. Idag är det emellertid möjligt att behandla hunden med mediciner som lindrar sjukdomstecken. Hunden kan på så sätt leva ett drägligt liv ytterliggare en tid men medicineringen innebär inte att sjukdomen botas.

## DIAGNOSTISERAS MED ULTRALJUD

Med elektrokardiografi (EKG) kan rubbningar i hjärtrytmen påträffas men detta symptom uppkommer i samband med flera andra hjärtsjukdomar. Genom att undersöka hundens hjärta med ultraljud kan den de specifika rubbningarna som utmärker DCM upptäckas dvs. hjärtats nedsatta pumpförmåga och förändringar i hjärtmuskulaturen. I sällsynta fall kan andra faktorer orsaka hjärtmuskelsvaghet så den slutgiltiga diagnosen DCM kan ställas först vid obduktion.

## BLODPROV SAMLAS IN TILL FORSKNINGEN

Just nu pågår en genetisk forskningsstudie om DCM hos Newfoundlandshund, Grand Danois och Irländsk varghund.

Hur den genetiska forskningen går till står det beskrivet mer utförligt om på vår hemsida (<http://hunddna.slu.se>).

Den kliniska fasen av detta projekt leds bland annat av veterinären Jens Häggström som är professor i internmedicin på Sveriges lantbruksuniversitet. Studien ingår i det stora Europeiska samarbetet LUPA och just nu undersökt hundar i flera länder med avseende på förekomsten av DCM.

### NÄR KOMMER GENTESTER ATT BLI TILLGÄNGLIGA?

En forskargrupp i USA har nyligen utvecklat ett gentest för en typ av kardiomyopati hos boxer (arytmogen högerkammars kardiomyopati (ARVC)). Just denna typ karakteriseras av grava störningar i hjärtats rytm och mindre av hjärtförstoring och nedsatt pumpförmåga. Denna upptäckt betyder sålunda inte att vi automatiskt har ett test för andra typer av kardiomyopati (såsom DCM) inom Boxerrasen eller i andra raser. För att utveckla dylika test måste specifika genetiska studier utföras att identifiera den mutation i arvsmassan som orsakar sjukdomen hos den aktuella rasen.

Från de drabbade hundar som uppfyller speciella kriterier tas blodprov för att isolera DNA till de genetiska analyserna. Även äldre friska hundar äldre av de tre ovan nämnda raserna samlas in för att göra det möjligt att i analysen se exakt var i arvsmassan de friska och sjuka hundarna skiljer sig åt.

Innan den genetiska studien kan påbörjas krävs ett visst antal sjuka och friska hundar till studien för att få signifikanta resultat. När den genetiska orsaken är klarlagd kan arbetet med att utveckla ett genetiskt test inledas för att minska förekomsten av DCM i de drabbade raserna.

### VILL DU BIDRA TILL FORSKNINGEN?

**Har du en frisk** Newfoundlandshund, Grand Danois eller Irländsk varghund som är äldre än 8 år? Eller, en hund av samma raser som visat symptom av DCM? Kontakta Jens för mer information om hur du kan delta.

**Jens Häggström**

**018-67 21 24**

[jens.haggstrom@kv.slu.se](mailto:jens.haggstrom@kv.slu.se)

**Katja Höglund**

**018-67 21 18**

[Katja.Hoglund@afb.slu.se](mailto:Katja.Hoglund@afb.slu.se)

**Är du veterinär** och har patienter som passar in i någon av de ovan nämnda grupperna? Skicka gärna ett blodprov (5ml EDTA) och den kliniska dokumentationen av hunden till djursjukhuset på Ultuna. Vi betalar för provtagningen.

Adress:

Jens Häggström

Box7054

75007 Uppsala

Medgivaravtal:

<http://hunddna.slu.se/medverka/img/Medgivaravtal.pdf>

Hälsoenkät:

[http://hunddna.slu.se/info\\_blanketter/osteheart\\_attachment.pdf](http://hunddna.slu.se/info_blanketter/osteheart_attachment.pdf)

