

# Spør fysioterapeuten ?



## Osteochondrose (OCD)

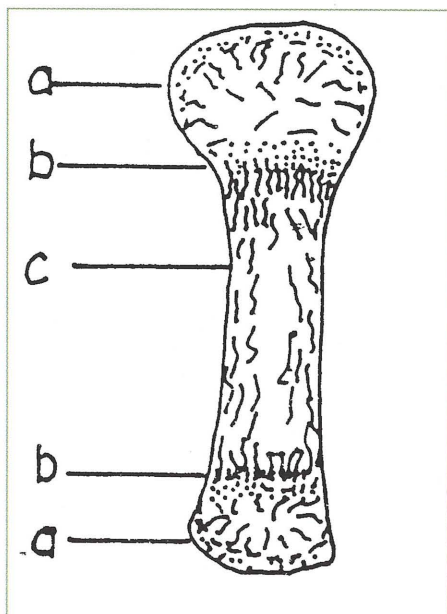
### Sykdom i skjelettet?

Osteochondrose er et skjelett problem som karakteriseres av unorma differensiering av vekstbrusk leddbrusk (a) og epifyseplate eller vekstplate (b).

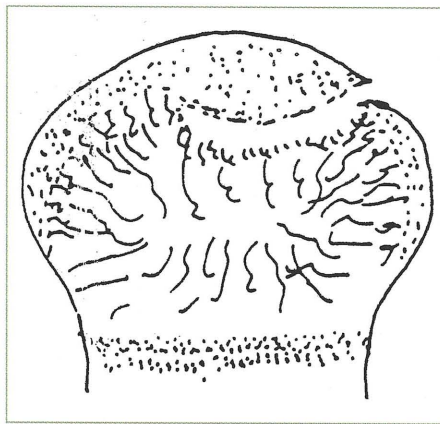
Figur A viser en skjematisk tegning av en rørrknokkel, hos hund som er i vekst. Tilstanden viser forandringer i både knokken og bruskev men det er bruskesjonen (skaden) som er den primære vevsforstyrrelsen.

Osteochondrose (OCD)(osteo=bein, chondro=brusk) er definert som en svikt i den enchondrale forbening, en svikt i den normale omdannelesprosessen fra brusk til beinvev som foregår i knokkene under vekst. Enchondral forbening opptrer ved epifyseplatene (vekstplatene) i enden av de lange rørrknokkene, men også i leddbrusken. Ved en forstyrrelse vil det bli nedsatt vekst i et lokalt område, og brusken vil forbli brusk lenger enn normalt.

Den blir fortykket og det kan opptre sprekkdannelser. Når disse forandringene opptrer under leddbrusken kan sprekkdannelsen nå brusksens overflate og hele brusklak kan løsne. (Figur B)



Figur A: Skjematisk tegning av rørrknokkel, hund i vekst. a) Leddbrusk, b) Vekstplate (epifyseplate), c) Beinbjelker.



Figur B: Skjematisk tegning av leddhode. Det foreligger «forstyrrelse» av normal vekst, brusken er i et parti fortykket og det er oppstått sprekkdannelser (osteochondritis dissecans). Prikkede områder: brusk.

Det blir kontakt mellom beinvevet under brusken (hvor det finnes frie nerveender), og leddbrusken. Dette fører ofte til smerte og halthet.

Osteochondrose er den aksepterte veterinærmedisinske termen som brukes og som omtaler og regnes dekkende for tilstander der unormal utvikling har oppstått som skyldes en feil i enchondral ossifikasjon.

Det benyttes også ulike termer som osteochondrosis, osteochondrosis dissecans og osteochondritis dissecans.

Osteochondritis dissecans impliserer at der foreligger et løst bruskelegeme i leddet med påfølgende sekundært utviklet inflammasjon (betennelse)

Osteochondrosis dissecans betyr oversatt diffuse bruskeendringer-skade av brusk samt løst legeme i leddet.

Der er referert ulike ledd hos hund hvor Osteochondrose er registrert, eksempler kan være:

Skulder, caudale humerus hode.  
Albu, mediale kondyl humerus, mediale coracoide process ulna, anconeal process.  
Carpus, Distale metaphyse Ulna  
Fot, Palmare sesamoide bein  
Hofte, acetabulum (hofteskålen)  
Kne, lateral kondyl, medial kondyl  
Ankel, talus, medial og laterale kant samt mediale malleol tibia.

Der er og påvist forandringer i rygg og nakkevirvler.

De mellomstore og store hunderasene er mest berørt, men tilstanden er også unntaksvis sett på mindre hunderaser uten at eier har registrert symptomer (obduksjonsmateriale).

#### Sykdomsutvikling:

Et skjelett i vekst avhenger av en timet utviklingsprosess der vedrørende normalutvikling av leddbrusk og av epifyseplatene. Se figur A. Bruskveksten er en prosess av degenerering, calcifisering, vaskularisering og ossøst plass-taging.

I osteochondrose fører den forstyrrede enchondrale ossifikasjon til områder med økt bruskykkelse enten på artikulært sted i leddet eller på epifyselinjene.

På de artikulære områder (leddet) vil dårlig ernæring av den fortykkede brusk føre til spekkdannelser, fissurer, hvor noen av disse vil utvikle seg til separasjon eller lage løse bruskbiter i leddet som kan være delvise eller fullstendige.

Inflammasjon i leddet (betennelse) med nye sekundære slitasjeendringer i leddet grunnet dette vil kunne være en følgetilstand som også vil kunne gi opphav til halthet hos hunden.

Den smertefulle leddtilstanden med betennesaktiverting vil kunne variere vedrørende alvorlighetsgrad og varighet hos ulike hunder.

Albu og ankelledde hos hund er referert i litteraturen til å være de mest sannsynlige ledd til å utvikle tydelig slitasjeendringer referert som over.

#### Årsakssammenheng.

Årsaken til osteochondrose har vært undersøkt og sett på av flere forskere og der ser ut til å være enighet om at lidelsen har en multifaktoriell basis hvor ulike årsaker sammen muligens er med å utvikle tilstanden.

Tidligere forskning tyder på at overføring med påfølgende hurtig vekst og vektøkning er viktige faktorer. (Hedhammer et al 1974).

Hormonell innvirkning kan være årsaken til at der er rapportert flere hannhunder med rask vekst. (Olsson, 1981)

Senere studier, forskning har vist en arvelig faktor som har betydning for utvikling av osteochondrose. (Guthrie og Pidduck, 1990, Grondalen og Lingaas 1991, Studdert og al 1991.)



Det ser ut til at kombinasjonen av kosthold, hormonell påvirkning og arvelige faktorer alle har en innvirkning på rask vekst og unormal endochondral ossifikasjon.

Skadested i hvert enkelt ledd avhenger av hvor vektbæring inntreffer i leddet og foreslår at mikrotraumer i leddbrusk er av betydning for videreutvikling av tilstanden.

I henhold til de fleste undersøkelser som er gjort ser en at hannhunder får symptomer på O.C.D( osteochondrose ) dobbelt så ofte som tisper.

#### Diagnose og diagnostikk:

Diagnosen osteochondrose er basert på signalementet, klinisk sykehistorie, klinikk funn og røntgen funn.

Halthetsgrad vil avhenge av hvilket ledd eller hvilke ledd som er involvert og om tilstanden er uni eller bilateral.(uni=en side, bi= begge sider) .

Det er mulig at både forbein og bakbein kan ha utviklet osteochondrose eller også to ulike ledd i samme ekstremitet.

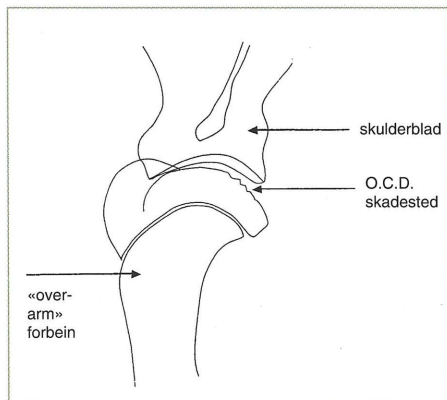
Bilateral halthet kan være vanskeligere å diagnostisere enn unilateral halthet.

Vanligvis finner man smerte i leddet(ene) som er affisert når en beveger leddet passivt i en klinisk undersøkelsessituasjon.

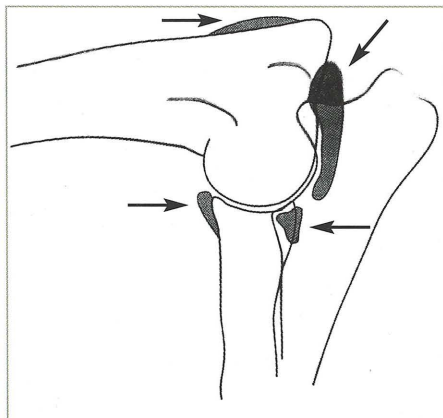
En ser også halthet i funksjon, dvs når hunden går, travet eller galopperer dersom en gjør aktivitetsmønstring av hunden i forhold til en klinisk undersøkelsessituasjon.

Tegning 1 under viser eksempelvis osteochondrose i skulder, OCD.

Osteochondrose diagnosen her stilles ved å



Tegning 1: O.C.D. utviklet i skulder hos hund.



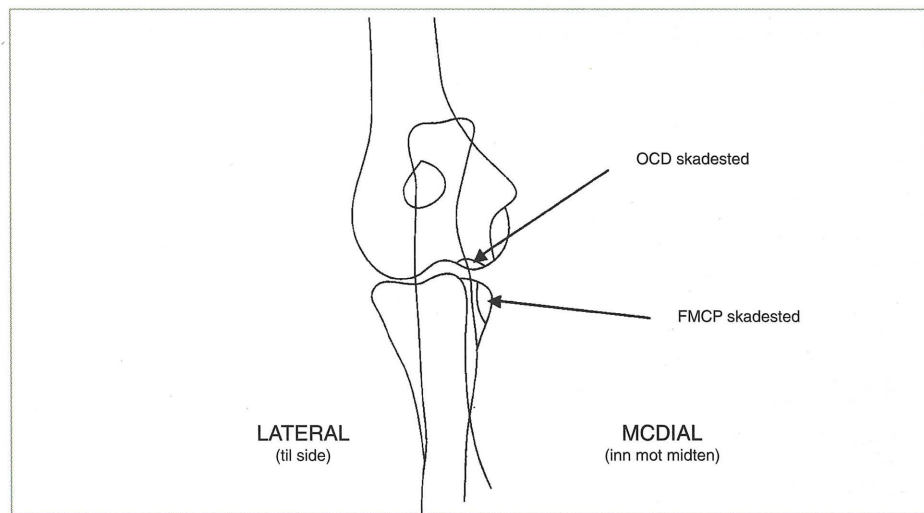
Tegning 3: Degenerative leddlidelse i albu.

kombinere kliniske og radiologiske funn. Rtg.funn er her sett på den caudale(hodedel) av humerushodet der det står markert O.C.D skadested.

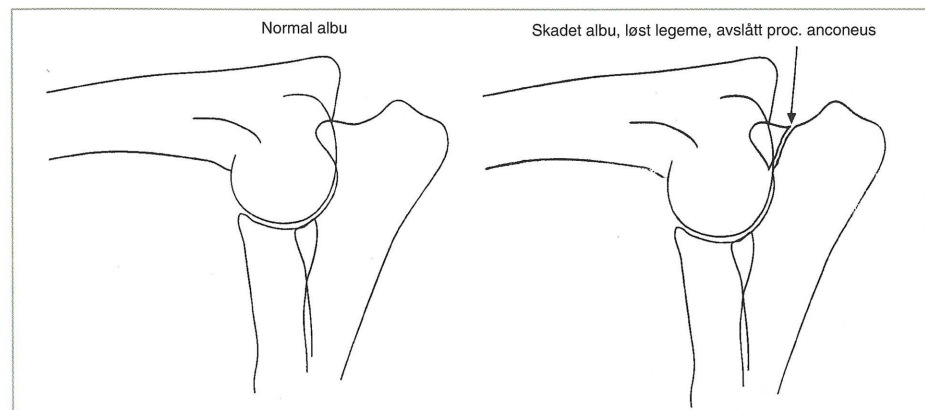
Tegning 2. osteochondrose i albu  
Normal albu hos hund.  
Skadet albu hos hund. Løst legeme.

Tegning 3  
Degenerative(slitasje) leddlidelse albu ledd.

Tegning 4  
Osteochondrose i albu  
Skjematiske tegninger viser at det er ulike tilstander som det kan være viktig å differensiere mellom i klinikken for å få et riktigst mulig



Tegning 4: Osteochondrose i albuen



Tegning 2: Albu.

Send gjerne inn dine spørsmål til fysioterapeuten angående din hund - så vil de bli besvart her i neste nummer av Fuglehunden!

Sendes Fuglehundens redaksjon, Holmenkollveien 85, 0784 Oslo

Eller mailles direkte til fysioterapeuten.

bilde av sykdommen og vedrørende korrekt diagnosestilling.

I tillegg til vanlig røntgen undersøkelse kan både CT- Computertomografi og arthroskopi være nyttige undersøkelsesmetoder for å gi hunden en fullgod utredning.

Jeg går ikke ytterligere inn på de ulike leddene vedrørende tilstand og symptomer i forhold til listen innledningsvis i artikkelen. De 3 skjematiske tegninger er ment som illustrasjoner i forhold til å beskrive diagnosen O.C.D. hos hund.

Dersom noen av leserne ønsker kilder til vitenskapelige artikler innen veterinærmedisin som belyser denne diagnosen og tilstanden ytterligere, kan jeg kontaktes pr mail, pr tlf event pr efax.

I neste utgave av Fuglehunden vil jeg som en oppfølger til denne artikkelen prøve å belyse ulike terapiformer som benyttes og som kan benyttes når hundeeier har fått stilt diagnosen osteochondrose O.C.D på sin jakthund.

Med vennlig jakthund hilsen

Åse Birkhaug

Fysioterapeut  
Spesialist allmennfysioterapi mnff  
Mail: aase.dog.fysioterapi@2i.net