

Panosteitis/enostose hos 4.5 måneder gammel schæferhund.

Innholdsfortegnelse:

Signalement	1
Anamnese.....	1
Innledende klinisk undersøkelse.....	1
Problemliste basert på anamnese og innledende klinisk undersøkelse.....	2
Utvidet problemliste med angivelse av mulig årsaksforhold.....	2
Diagnostisk plan basert på den utvidete problemlisten.....	3
Resultater.....	3
Diagnose.....	4
Konklusjon.....	5
Avsluttende diskusjon.....	5
Litteraturliste.....	6
Liste over forkortelser.....	6

Forkortelser

RF- Respirasjonsfrekvens
WSAVA- World small animal veterinary association
FCP-fragmented coronoid process
UAP-Ununited anconeal process
OD/OCD-Osteochondritis dissecans
AD/AA-Albueledds dysplasi /Albueleddsartrose
NSAID-Nonsteroid antiinflammatory drugs
DV-Dorsoventral
CT-Computed tomografi

Signalement:

Art: Hund

Rase: Schæferhund

Kjønn: Hann

Alder: 4,5 måneder

Vekt: 18.8 kg

Anamnese:

Halt på høyre forben. Var på kennel, ble halt mens han var der. Eier har sett litt halting til og fra, tror det sitter i høyre frambein? Hunden skal bli politihund, og er en lovende valp foreløpig.

Innledende klinisk undersøkelse:

Almentilstand: Kvikk, responsiv, våken, svært ivrig hund

Temperatur: 38.7, normal

Respirasjon: Ikke mulig å telle RF da hunden peser og snuser og er veldig ivrig. Normal costal respirasjon.

Puls: Jevn, fyldig, rytmisk, ca 100/min

Slimhinner: Normal rosa farge, normal kapillærfyllingstid, mellom 1-2 sekunder.

Auskultasjon hjerte/lunger: normale hjertelyder, ingen unormale lungelyder.

Klinisk tilgjengelige lymfeknuter: Ingen forstørrede lymfeknuter palpable.

Vurdering av eksteriør: Hunden har både carpal og tarsal valgus. Ingen konturforandringer eller andre akseforstyrrelser i ekstremiteter ellers. Forsøk på mønstring i skritt og trav er vanskelig da hunden er så ivrig og glad. Stikker litt på høyre frambein (halthet grad 1-2) ved mønstring ute. (2)

Nærmere klinisk undersøkelse av frambein: Ingen skadde klør eller sårskader på poter/tredeputer. Ingen hevelse, konturforandring eller krepitasjoner ved palpasjon av poter, karpi, albuer, skulderledd. Ingen smerteytring ved strekk eller bøy av tåledd, karpalledd, albuer eller skuldre. Reagerer tydelig ved trykk over radius/ulna i begge frambein, mest tydelig i høyre side, også noe reaksjon ved palpasjon distale humerus. men noe vanskelig å tolke da han er ung og ivrig og etter hvert piper ved all manipulasjon.

Hold: Middels hold, WSAVA body score 6 (1)

Problemliste basert på anamnese og innledende kliniske undersøkelser

P1: Intermitterende lavgradig halthet i høyre frambein

Utvidet problemliste med angivelse av mulig årsaksforhold

P1: Årsaker til smerter i proksimale/midtre deler av frambein:

Skjelettsykdommer

- Enostose/eosinofil panosteitt
- Osteochondrose
- Albueleddsdysplasi/albueleddsartrose (Osteochondritis dissecans (OCD or OD),
Fragmented or ununited medial coronoid process (FCP), Ununited anconeal

process (UAP) eller andre mer sjeldne primære utviklingsforstyrrelser i albueleddet.)

- Hypertrofisk osteodystrofi
- Neoplasi
- Osteomyelitt
- Bencyster
- Traume/Fraktur
- Leddsykdommer
- Polyartritt (Rheumatoid artritt, Systemisk Lupus Erythematosus, Idiopatisk polyartritt, Iatrogen (legemiddelindusert), Traume, Borrelia/Anaplasma/Ehrlichia

Muskulært/bløtvev

- Idiopatisk polymyositt
- Infeksiøs myositt
- Autoimmun myositt
- Tendinitt
- Tendovaginitt
- Leddbåndskade

Andre

- Nevrologiske smerter fra nerver i klem i nakke/rygg

Diagnostisk plan basert på den utvidete problemlisten

D1: Her foreligger ikke symmetriske forandringer på begge frambein, ingen klinisk tydelig affeksjon av ledd og ingen forstørrede lymfeknuter som tyder på infeksjon/inflammasjon, så jeg velger i første omgang å ikke gå videre med leddpunktat med tanke på polyartritter eller annen systemisk sykdom. Det kunne vært indisert med en blodprøve for å se på hematologien for å sjekke om det er en systemisk infeksjon og blodkjemi for å få et utgangspunkt for videre oppfølging, men det ble ikke gjort i dette tilfellet. Alder og kliniske funn peker mot to sannsynlige årsaker til halthet/smerter, albueleddsdysplasi og eosinofil panosteitt. Røntgen er førstevalg for å undersøke for disse to tilstandene. Dersom røntgen ikke er konklusiv kan CT av albueledd eller eksplorativ artroskopi være aktuelt for å utelukke AD/AA, da ikke alle typer kan ses tydelig på vanlig røntgen.

Resultater

R1: Hunden ble sedert med medetomidin 10ug/kg (0,2ml) im og metadon 0.1mg/kg (0,2ml) im for røntgenundersøkelse av begge proksimale frambein med klinikkens røntgenapparat og digital fremkalling med CR-25. Det ble dessverre ikke tatt bilder i DV-plan av radius/ulna, noe som normalt blir gjort. Det ble påvist typiske forandringer i begge ulnae, i øvre tredjedel, skyete fortetninger i medulla, forenlig med enostose/eosinofil panostitt. Det ble ikke sett forandringer forenlige med AA/AD.

Journal nr. X

Enostose/panosteitis hos hund

Almenspesialisering Smådyr

Veterinær AA

XX Dyreklinikk

Sted

Mobilnr. kandidat xxxxxx

e-post kandidat aa@epost.no

Veileder NN

Ortopedi



Journal nr. X

Enostose/panosteitis hos hund

Almenspesialisering Smådyr

Veterinær AA

XX Dyrelinikk

Sted

Mobilnr. kandidat xxxxxx

e-post kandidat aa@epost.no

Veileder NN

Ortopedi



Diagnose:

Eosinofil panostitt/enostose.

Behandling:

Hunden ble behandlet med ro og NSAIDs (carprofen) ved behov.

Nytt besøk ved 11 måneders alder:

Eier oppfatter det som at hunden har smerter et eller annet sted, slipper bittet sitt under trening, piper når han går opp på to. Vondt i munnen? Nakken? Har hatt "låsninger" i bakpart, har hatt enostose tidligere.

Hunden gir et veldig godt inntrykk, flott gemytt, har hatt perioder med smerter i bakpart, men nå vurderer eier at det arter seg litt annerledes. Lurer på om det kan være munn/tenner? Etter sedasjon påvises ingen synlige skader på tennene, det er såvidt litt slitasje på emalje på rovtenner oppe, men ellers ok, ikke lommer eller fargeforandringer på emaljen, rtg fra rovtenner og fremover viser ikke tegn til oppklaringer. Hunden hopper lett opp på benken her, er veldig trenings- og aktivitetsvillig, men har avlastet litt høyre bakbein i perioder. God undersøkelse av bakbein/rygg noe vanskelig på grunn av uro på bordet. I og med at dette er en tjenestehund som det stilles store krav til blir hunden henvist til NMBU for videre halthetsutredning med CT av bakre rygg og bakre ekstremiteter.

Svar på CT-undersøkelse ved NMBU: ingen forandringer i rygg/lenderygg. Tydelig forandringer i endost langs hele høyre femur pga enostose/panostitt.

Det er svak lateral valgus både i carpi og tarsi, som gir et eksteriør-inntrykk, men det er uvisst i hvilken grad det vil påvirke videre funksjon.

Konklusjon: Hunden har nå enostose/panostitt i lårbeinet på høyre bakbein. Trolig er dette årsak til symptomene han har vist.

Konklusjon:

Diagnose:

Panosteitt.

Avsluttende diskusjon:

Panosteitt er en vanligvis spontant oppstående selvavgrensende tilstand hos unge hunder av store raser. Tilstanden involverer både diafyse- og metafyseområdene i lange rørknokler. Den karakteriseres av medullær fibrose (enostose) og ny bendannelse både i endostalt og subperiostalt nytt benvev. Hunden har oftest en uklar intermitterende halthet som affiserer ett eller flere bein samtidig eller til forskjellig tid. (3)

Tilstanden ble først beskrevet i den Europeiske veterinærlitteraturen som en kronisk osteomyelitt (eller eosinofil panosteitt) hos unge schæferhunder. (4) Den ble først antatt å skyldes en purulent hematogen osteomyelitt forårsaket av en streptokokkinfeksjon, men dette er ikke verifisert ved senere undersøkelser. I dag vet man fortsatt ikke hva etiologien til denne tilstanden er. Sykdommen er kalt juvenil osteomyelitt, enostose, eosinofil panostitt og canine panosteitis. Det ser ikke ut til at en tilsvarende tilstand finnes hos mennesker.

Panosteitt affiserer store og gigantraser, ofte Schæferhund, men er også sett hos flere andre raser. Hannhunder angripes oftere enn tisper. Tilstanden er oftest mer forutsigbar hos hannhunder. Hos tisper kommer ofte de første episodene samtidig med første brunst. (5) Gjennomsnittlig alder ved første episode er angitt til å være 5-12 måneder, men hos Schæfere er det rapportert tilfeller så tidlig som ved 2 måneders alder og opptil 5 år. (6)

De første symptomene er vanligvis akutt halthet som varer i 2-14 dager uten en forhistorie om traume. Det starter ofte i forbein, med ulna som den hyppigst affiserte knokkelen (42 %), deretter kommer radius (25 %), humerus (14 %) og femur (11 %) og tibia (8 %). (7) Vanligvis blir haltheten svakere og symptomene mindre for hver episode, og mellomrommet mellom episodene lengre etter som hunden blir eldre.

Haltheten affiseres ikke av om hunden holdes i ro eller brukes i aktivitet, og oftest er hunden noe påkjent de første dagene med halthet, men dårlig matlyst og slapphet. Haltheten øker de første dagene i «anfallet», og går tilbake av seg selv i løpet av 3-4 dager. Anfallet kommer tilbake med 2-3 ukers mellomrom, og da skifter haltheten vanligvis rundt fra bein til bein. Sykluslengden er rundt 90 dager, men kan vare helt opp til 190 dager. Omtrent halvparten av hundene har flere affiserte knokler ved første kontakt med veterinær. (6)

Klinisk undersøkelse og blodprøver er vanligvis uten spesielle funn, bortsett fra en typisk smerte ved palpasjon på de lange rørknoklene som er affisert.

Røntgen er vanligvis en god modalitet for å diagnostisere de typiske lesjonene i knoklene, men forandringer i tidlige og sene stadier kan være små og vanskelige å tolke.

De typiske røntgenfunnene ved panostitt i lange rørknokler er en økt intramedullær røntgentetthet («skyete fortetninger», pers meddelelse, Magnus Rørvik) som vanligvis har et granulært utseende, med tap av normal trabekulær bentegning. Man kan ofte også se en endosteal benfortykkelse og en periostreaksjon, med glatt eller laminær påleiring av nytt benvev. I tidlige stadier kan man se noe oppklaring i medulla.

Mulige differensialdiagnoser, og tilstander som også kan opptre samtidig med panosteitt kan være hypertrofisk osteodystrofi, «albueleddsdysplasi» (united anconeal/coronoid process), osteochondritis dissecans (OCD), hofteleddsdysplasi, traume, osteomyelitt, ernæringsbetinget sekundær hyperparathyroidisme, tenosynovitt i bicepsene og olecranon bursitt.

Det går bra med denne hunden, og den er per i dag i aktiv tjeneste som politihund.

Litteratur:

Textbook of veterinary Internal Medicine, Ettinger 7th ed, s XX

(1)

<http://www.wsava.org/sites/default/files/Body%20condition%20score%20chart%20dogs.pdf>

(2) <http://www.thek9bodyshop.com/2014/12/numerical-lameness-score-intra-rater-reliability-inter-rater-reliability-and-validity-in-canine-gait-assessment/>

0/5 = Normal gait pattern

1/5 = Mild lameness, needing a trained eye to see

2/5 = Moderate lameness with a normal stride length and partial weight bearing

3/5 = Moderate lameness with shorter stride length and partial weight bearing

4/5 = Severe lameness with toe touch weight bearing and minimal use of the limb

5/5 = Non weight bearing

(3) Riedesel DH: Eosinophilic panosteitis of young dogs. Iowa St Univ Vet 31:29, 1969

(4) Baumann R. Pommer A: Die chronische Osteomyelitis der jungen Schaferhunde. Wien Tierarztl Monatsschr 38:670, 1951

(5) Van Sickle D: Canine panosteitis. In Selected Orthopedic Problems in the Growing Dog, pp 20-28. Monograph, South Bend, American Animal Hospital Association, 1975

(6) Bohning R. Suter PF, Hohn RB et al: Clinical and radiologic survey of canine panosteitis. J Am Vet Med Assoc 156:870, 1970

(7) Veterinary Surgery: Small Animal: 2-Volume Set, Karen M. Tobias, Spencer A. Johnston