

CORNER DIAGNOSTICO

Ortopedia



Alessandro Boero Baroncelli, Med Vet, PhD
 Francesca Chiara Ferrero, Med Vet
 e-mail: aboeroba@gmail.com

Un Golden Retriever maschio di 4 anni viene portato a visita clinica in seguito a comparsa di zoppia acuta sull'arto posteriore destro. Il cane stava giocando in giar-

dino, durante un salto improvvisamente ha guaito e non ha più appoggiato la zampa posteriore destra.

Nella deambulazione il cane mantiene l'arto completamente sollevato, appoggiandolo a terra con molta cautela solo quando si mette seduto.

L'EOG risulta nella norma.

L'EOP dell'arto posteriore destro evidenzia dolore marcato alla flessione-estensione del garretto con presenza di crepitio articolare, tumefazione e aumento di temperatura della regione in esame.

Il paziente viene sedato per l'esecuzione dello studio radiografico del garretto destro in proiezione postero-anteriore (PA), medio-laterale (ML), antero-posteriore (AP) *sky-line* e medio-laterale (ML) obliqua (Fig. 1).

Di seguito (Fig. 2) vengono riportati alcuni quadri radiografici riferiti a possibili diagnosi differenziali:

- A. Articolazione normale;
- B. Lussazione tibio-tarsica con frattura del malleolo mediale
- C. Frattura della troclea astragalica;
- D. Osteocondrite Dissecante (OCD) di garretto;
- E. Artrite settica cronica;

Confrontando il quadro radiografico del paziente in esame con i seguenti, qual è la tua diagnosi?



Figura 1 - Studio radiografico nelle proiezioni. **A:** Postero-anteriore (PA); **B:** Medio-laterale (ML); **C:** Antero-posteriore (AP) *sky-line*; **D:** Medio-laterale (ML) obliqua.

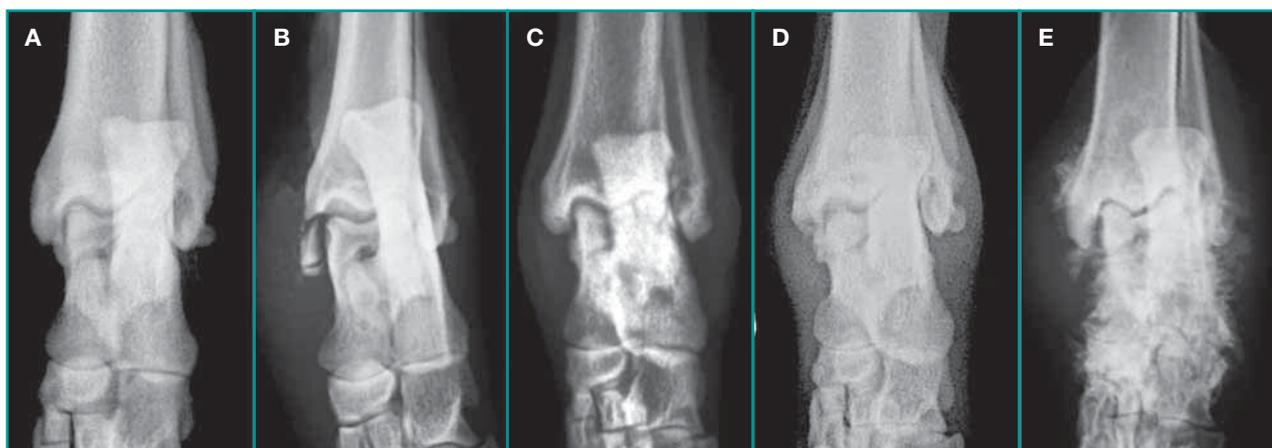


Figura 2 - **A:** Articolazione normale; **B:** Frattura del malleolo mediale; **C:** Frattura della troclea astragalica; **D:** OCD di garretto; **E:** Artrite settica cronica.



Figura 3 - A: Proiezione sky-line con articolazione normale; B: Proiezione sky-line con frattura della porzione laterale della troclea astragalica.

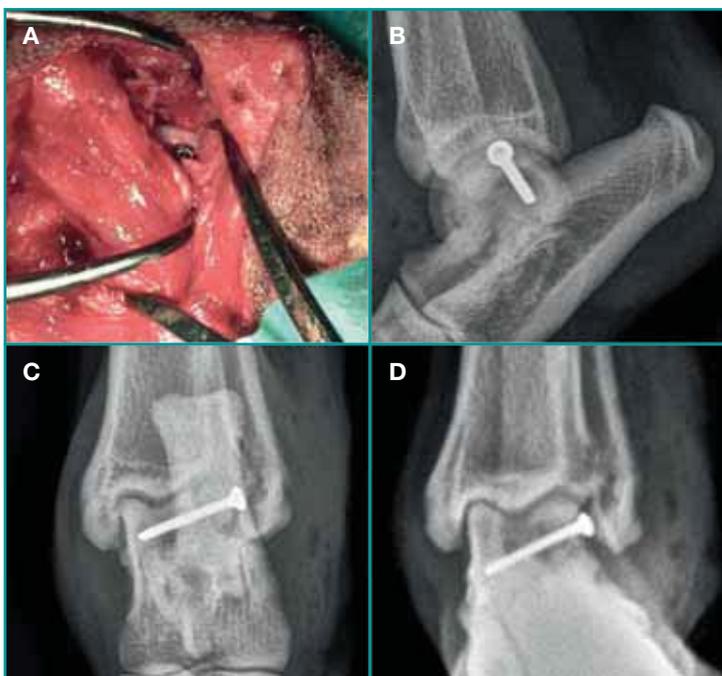


Figura 4 - A: Immagine intra-operatoria ML; B: Proiezione radiografica ML post-operatoria; C: Proiezione PA post-operatoria; D: Proiezione AP sky-line a 60 giorni.

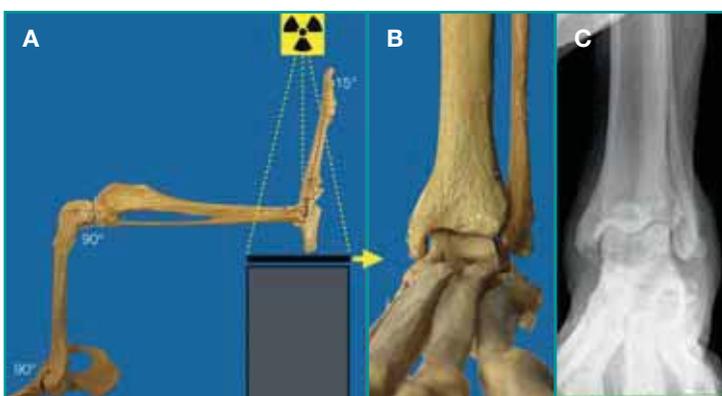


Figura 5 - Posizionamento radiografico per ottenere la proiezione AP sky-line di garretto: A: direzione del fascio radiogeno su modello; B: Immagine su modello; C: Immagine radiografica.

Dall'analisi delle proiezioni radiografiche in postero-anteriore del garretto (Fig. 2) possiamo definire le caratteristiche radiografiche delle singole patologie:

B: il legamento collaterale mediale viene stirato e causa una frattura da avulsione del malleolo con conseguente instabilità dell'articolazione;

C: la frattura della troclea astragalica frequentemente si verifica nella porzione laterale dell'articolazione. La proiezione postero-anteriore risulta di difficile interpretazione poiché la linea di frattura rimane frequentemente coperta dal calcaneo. L'esecuzione di una proiezione radiografica antero-posteriore sky-line (Fig. 3) risulta indispensabile per valutare posizione e dimensioni del frammento;

D: l'OCD di garretto si presenta come un'area radiotrasparente a livello della porzione mediale della troclea astragalica;

E: in caso di artrite settica cronica si evidenzia sclerosi diffusa dell'osso sub-condrale, riduzione dello spazio articolare e reazioni periostali afinalistiche periarticolari.

Viene posta diagnosi di frattura della porzione laterale della troclea astragalica¹. Viene eseguito il trattamento chirurgico mediante fissazione interna con vite da 2,0 mm a compressione (Fig. 4). Attraverso un approccio chirurgico combinato cranio-laterale e caudo-laterale è stato possibile visualizzare tutta la porzione laterale della troclea astragalica senza necessità di eseguire l'osteotomia del malleolo laterale. Il recupero funzionale a 60 giorni era completo con frattura consolidata, impianti stabili e assenza di sviluppo di malattia articolare degenerativa². La prognosi a lungo termine rimane comunque da scarsa a buona, in quanto minimi errori nella riduzione del frammento articolare comportano lo sviluppo di malattia articolare degenerativa.

Quando si sospetta una frattura a carico dell'articolazione tibio-tarsica è sempre consigliata l'esecuzione della proiezione AP sky-line. Il cane viene posizionato in decubito dorsale con anca e ginocchio flessi a 90° e tarso flessso fino a formare un angolo di 15° con il fascio radiogeno (Fig. 5)³. Questo permette di visualizzare la rima articolare senza avere sovrapposizione del piede o del calcaneo. L'esame TAC, quando possibile, rimane comunque il *gold standard* per la diagnostica in questo distretto.

BIBLIOGRAFIA

1. Maley JR, Dvorak LD, Bahr A: Diagnosis and management of a fracture of the lateral trochlear ridge of the talus in a dog. *VCOT Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology* 23: 284-288, 2010.
2. Piermattei DL, Flo GL, DeCamp CE. Fracture and Other Orthopedic Injuries of the Tarsus, Metatarsus, and Phalanges. In: *Handbook of Small Animal Orthopaedics and Fracture Repair*. 4 ed. Philadelphia, Pennsylvania, USA: WB Sanders 2006: 678-686.
3. Miyabayashi T, Biller DS, Manley PA, et al. Use of a flexed dorsoplantar radiographic view of the talo-crural joint to evaluate lameness in two dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 199: 598-600, 1991.