

Classificazione delle fratture

Massimo Vignoli

Frattura

Soluzione di continuo di un tessuto
duro

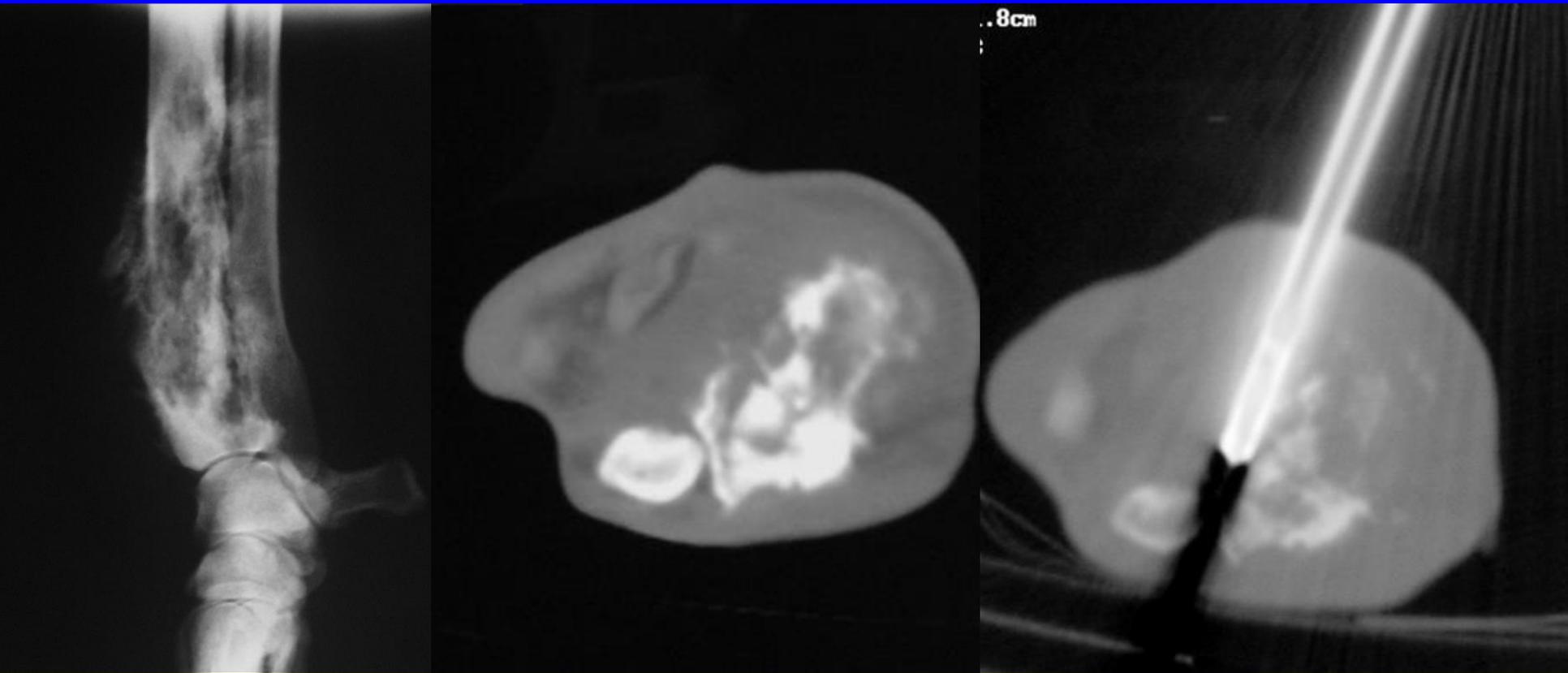
Classificazione delle fratture basata sull'esame radiografico (Morgan, 1995)

- Sede anatomica
- Natura
- Livello di energia
- Estensione della frattura
- N. linee frattura
- Localizzazione frattura
- N. e carattere dei frammenti
- Rapporto tra i monconi
- Tessuti molli

Natura

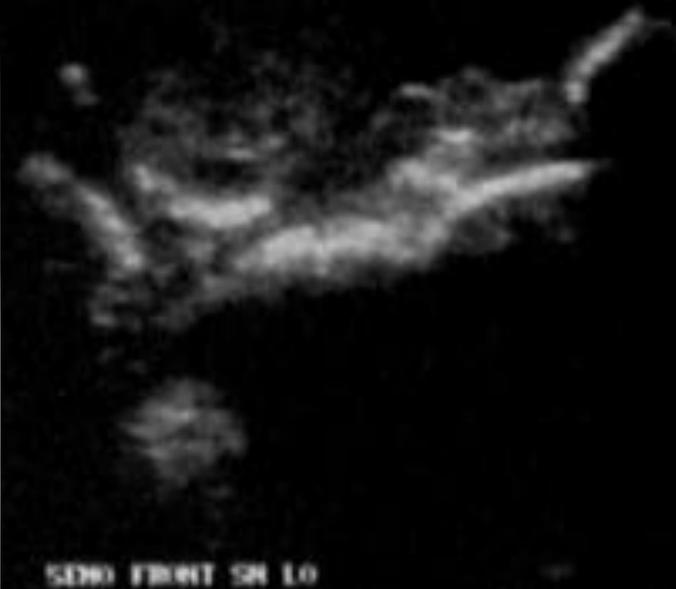
- traumatiche
- patologiche: metaboliche
neoplastiche
- da stress (fx metatarsali o tarsali Greyhound; fx osso radiale del carpo Boxer, Pointer, Setter)



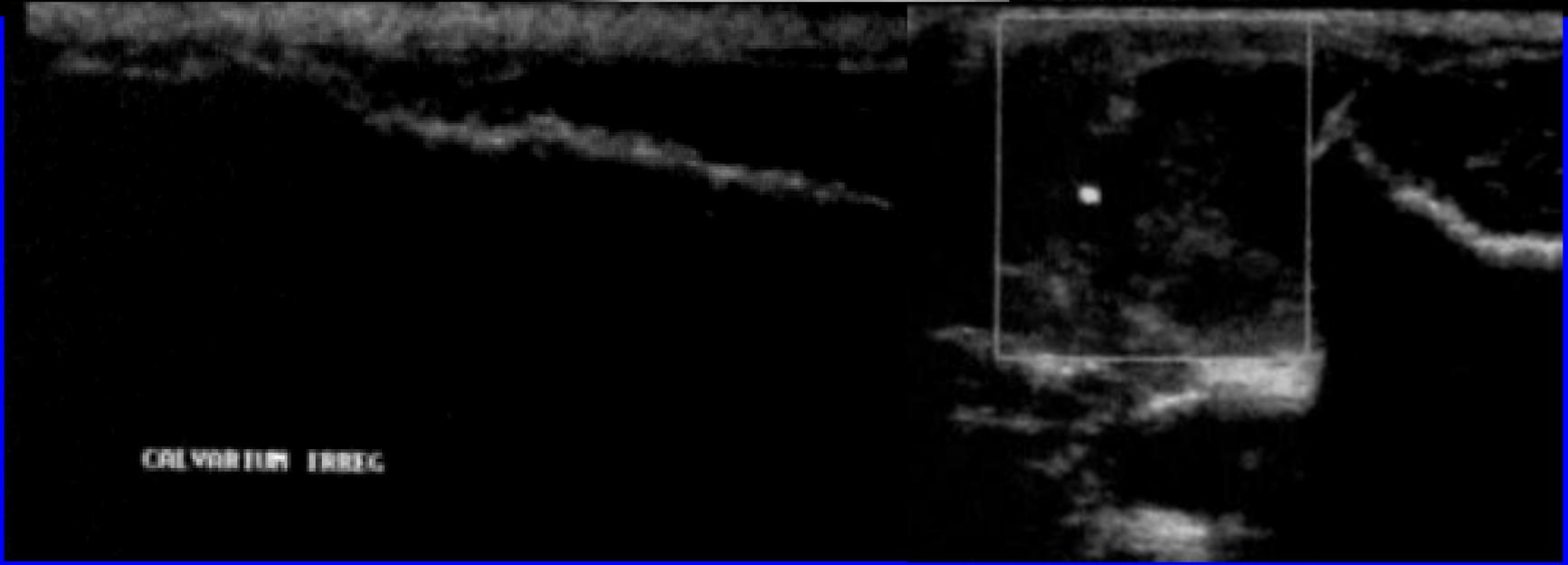


CT-guided fine-needle aspiration and tissue-core biopsy of
bone lesions in small animals.

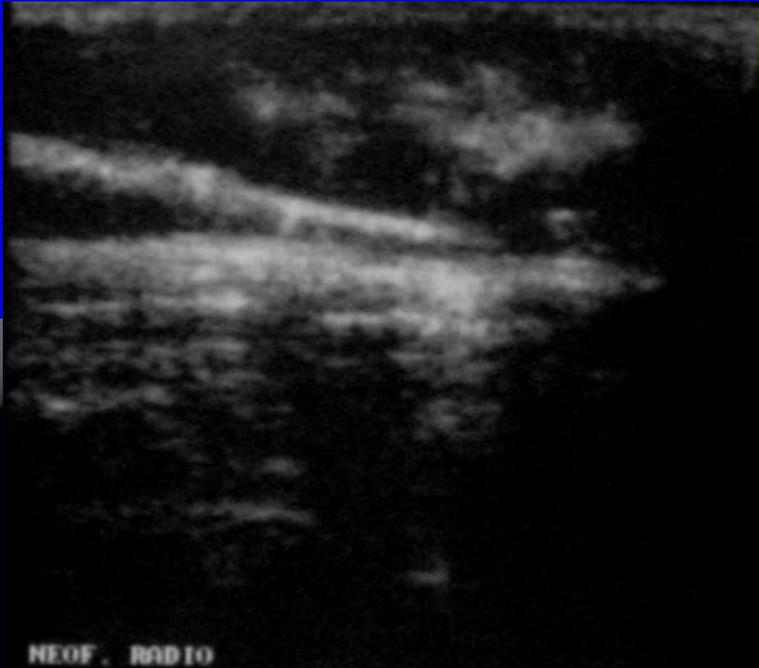
Vignoli M. et al, *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 2004



SDO FRONT SH LO



CALVARIUM ENREG



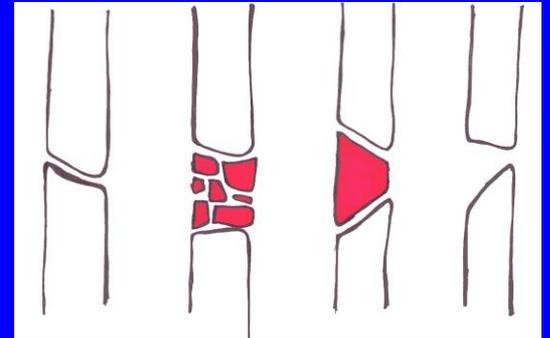
NEOF. RADIO

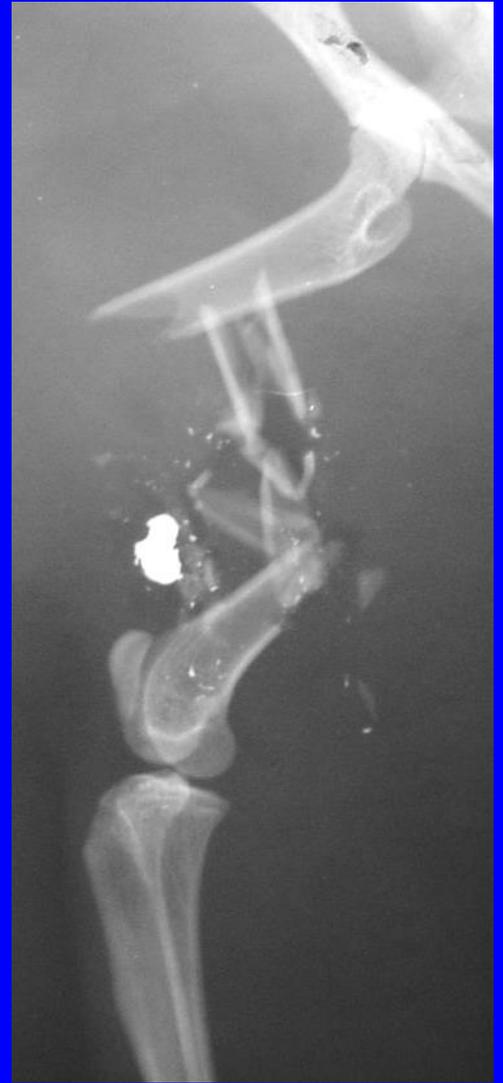




Fattori che influiscono sulla prognosi di una frattura non patologica

- livello di energia
- estensione: completa/incompleta
- numero delle linee di frattura: semplice, multipla, comminuta
- localizzazione: intra/extra-articolare
- dislocazione
- perdita di tessuti molli: chiusa/aperta





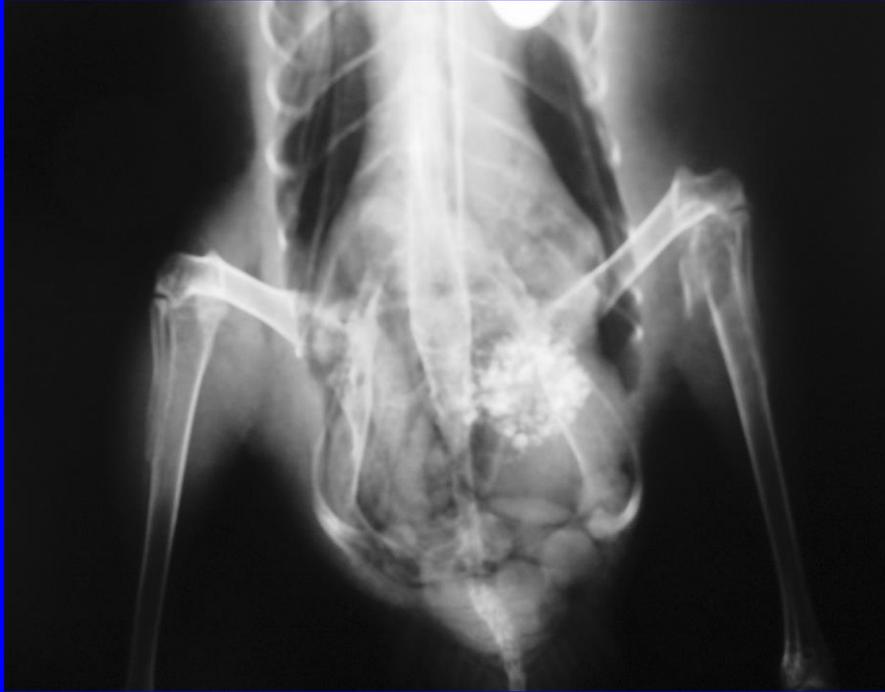
Composta/scomposta Trasversa/obliqua/spirale



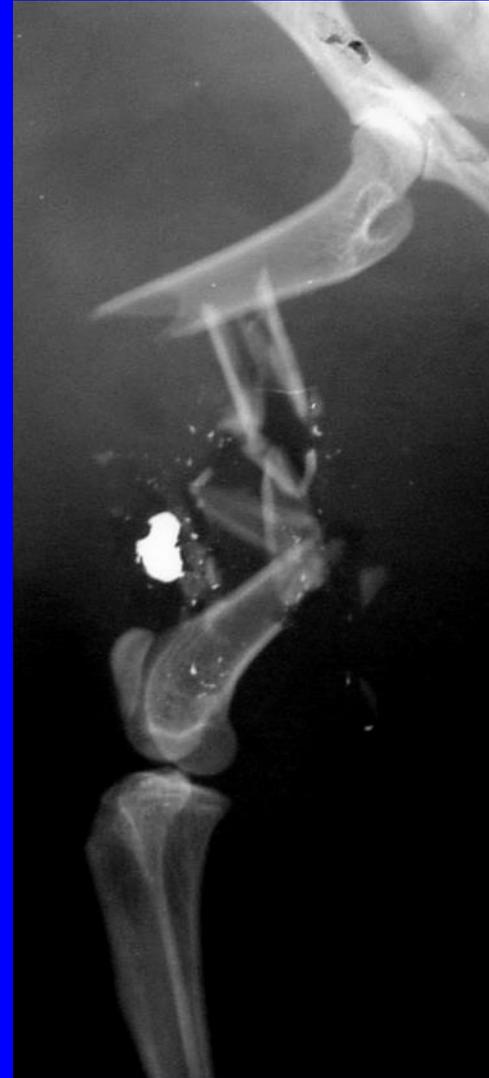
Aperta/chiusa



Completa/incompleta (compressione)



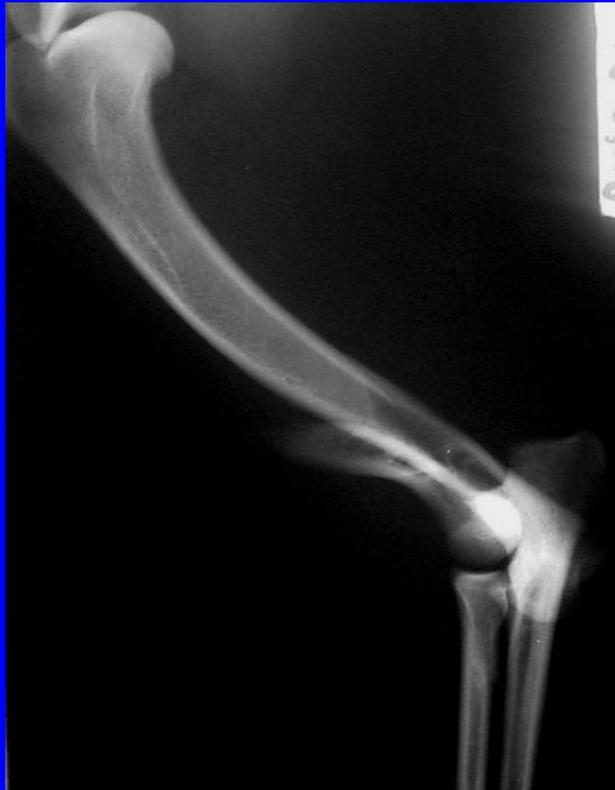
Comminuta/multipla



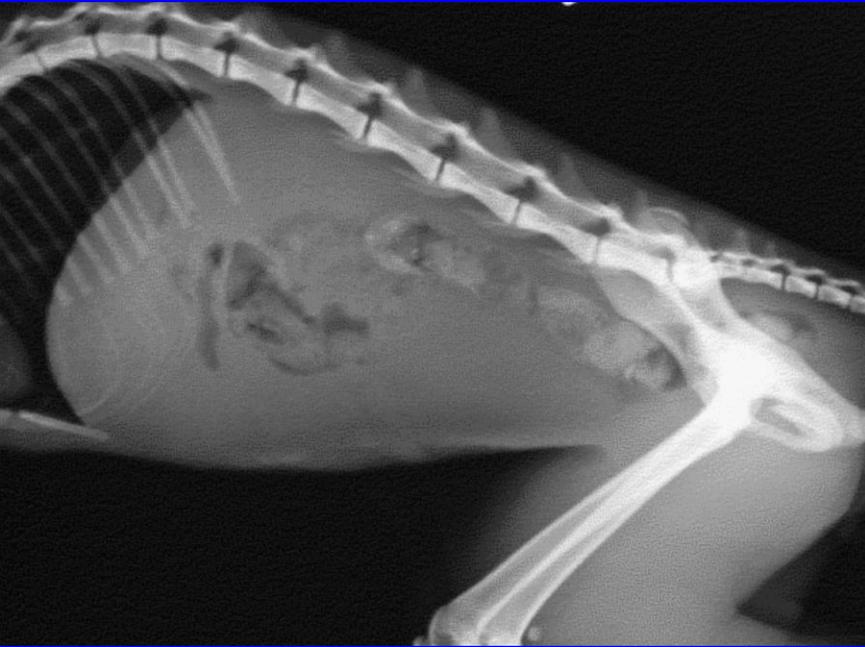
Articolari



Sopra/bi/inter/condilare/slab



Ex-lux (Monteggia, Sacro-ilaca)





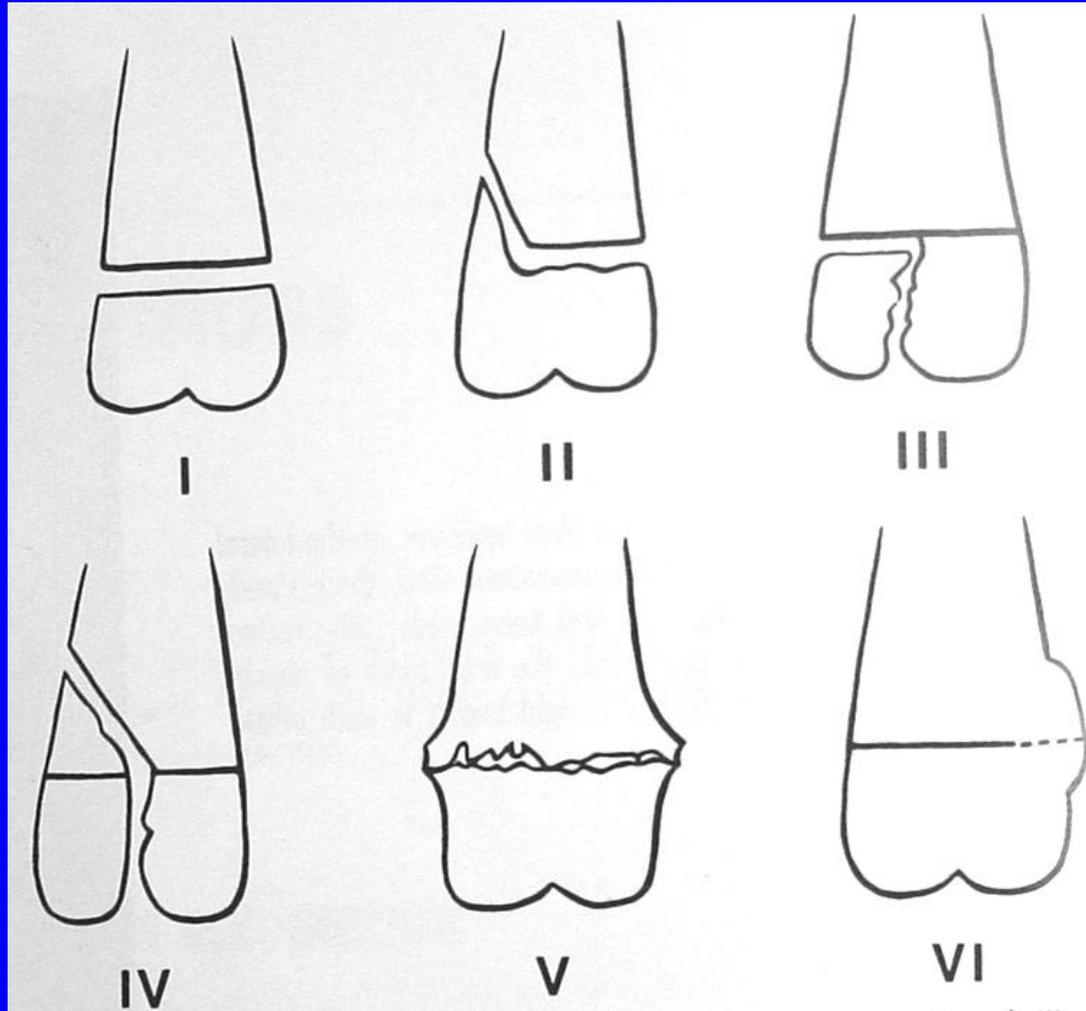
Fratture della fisi

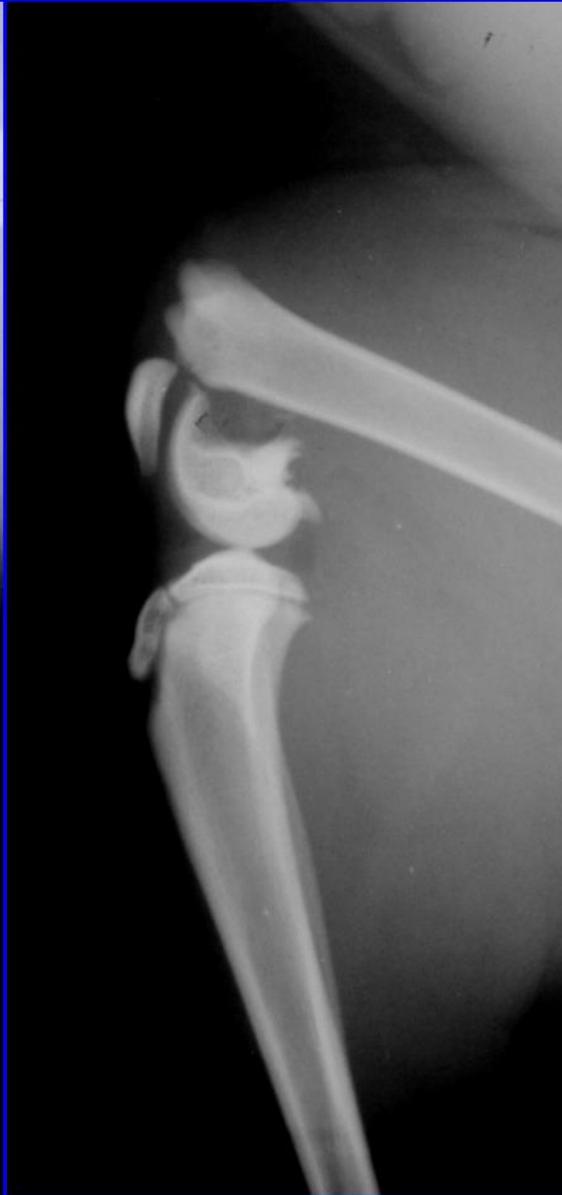
- **Classificazione:**
 - secondo Salter-Harris (tipo I-V) in base al danno di fisi-metafisi-epifisi.
 - Tipo VI
- **Complicanze in base al danno vascolare:**
 - vasi epifisari: necrosi dello strato germinativo con chiusura precoce della fisi
 - vasi metafisari: danno reversibile con possibile ripresa della crescita

Fratture di Salter-Harris

- Tipo I (distacco fisi)
- Tipo II (fisi-metafisi)
- Tipo III (fisi-epifisi)
- Tipo IV (fisi-metafisi-epifisi)
- Tipo V (compressione fisi)
- Tipo VI (compressione fisi parziale)*

Fratture di Salter-Harris



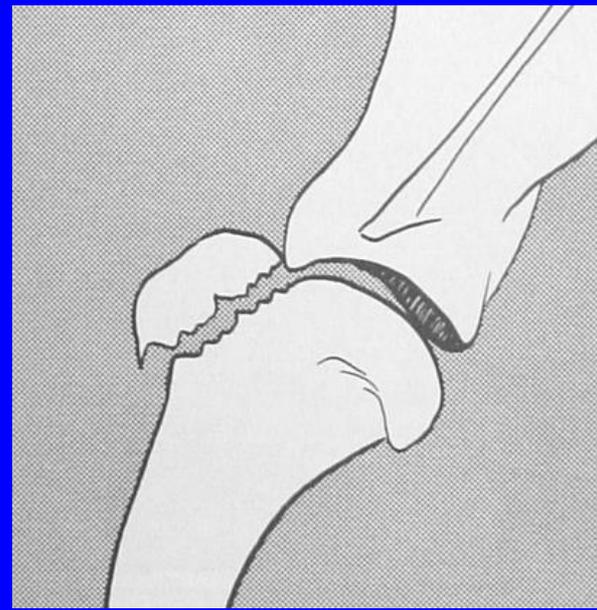
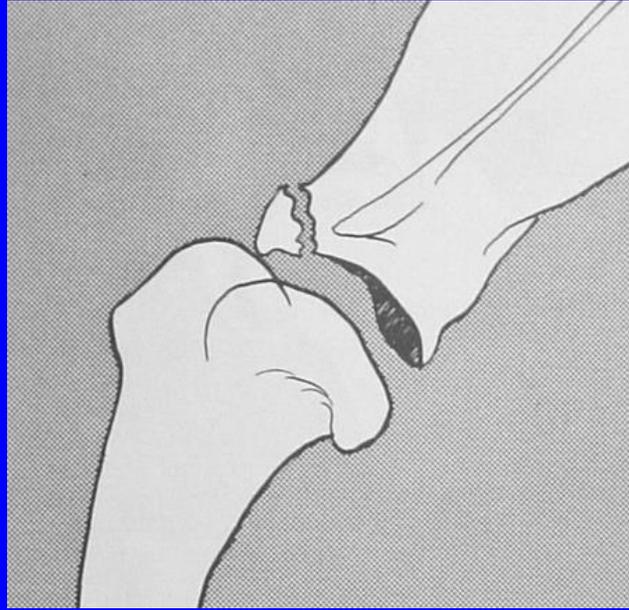


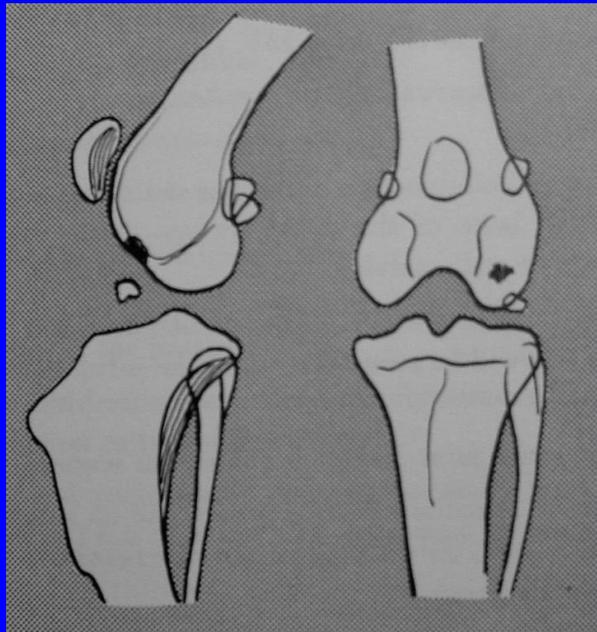




Frattura apofisarie (avulsione)

- tuberosità sopraglenoidea
- grande trocantere
- olecrano
- tuberosità tibiale





Frattura da mancata unione



- Radial carpal bone fracture in 13 dogs.

G. Gnudi, C.M. Mortellaro, G. Bertoni, F.M. Martini, A.M. Cantoni, M. Di Giancamillo, M. Vignoli, VCOT, 2003.

Sesamoidi



Rott m 7 aa

