

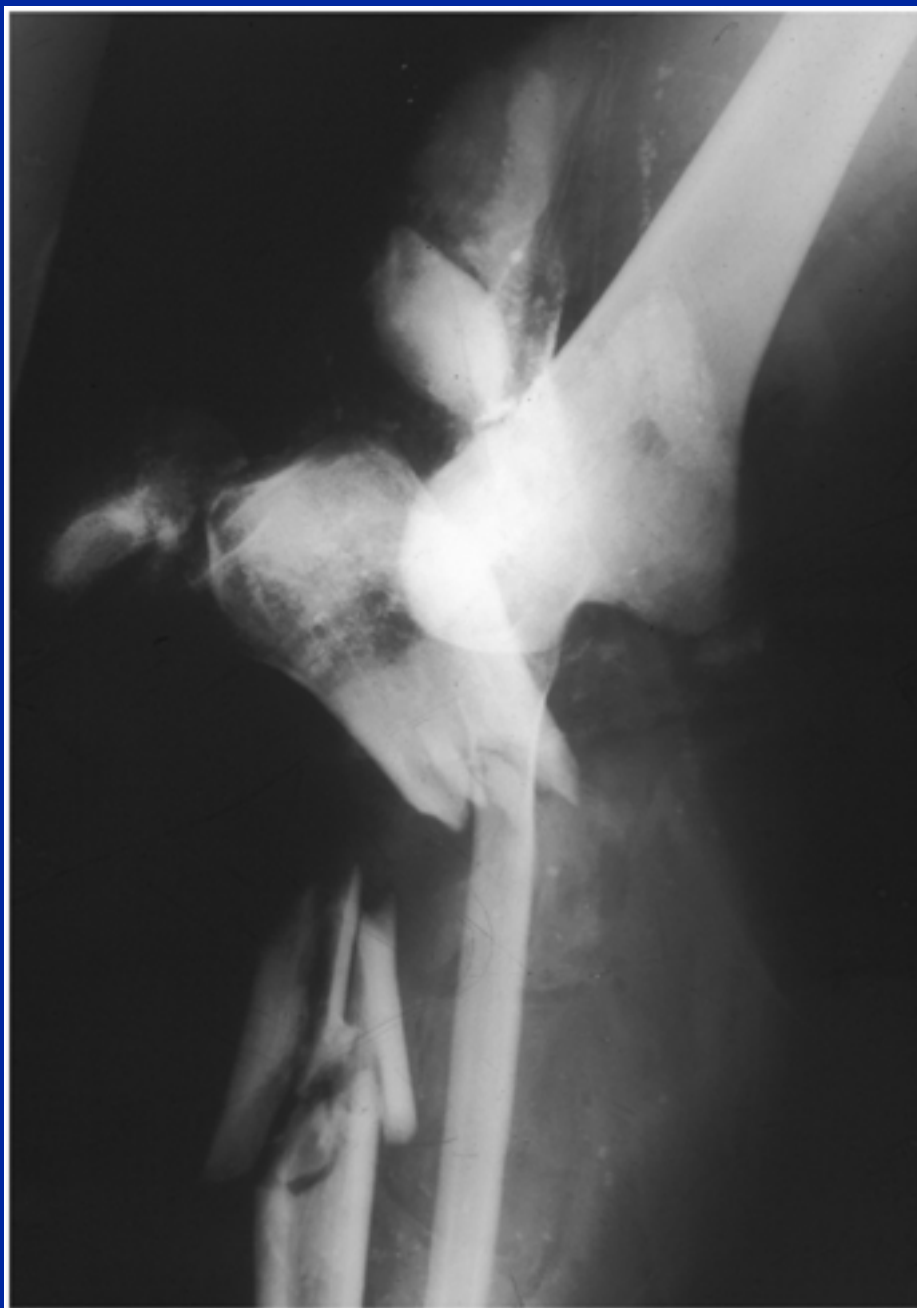
Fratture dell'estremità superiore della tibia

www.fisiokinesiterapia.biz

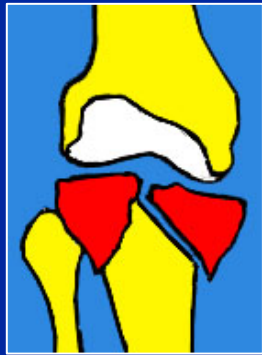


Fratture dell'estremità superiore della tibia

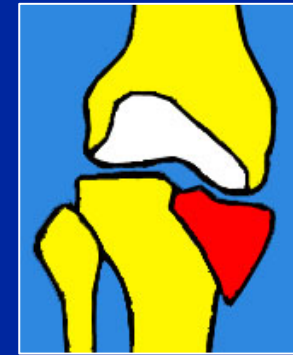
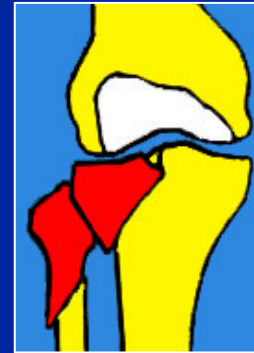
Sono talora complesse



Comprezzione axiale

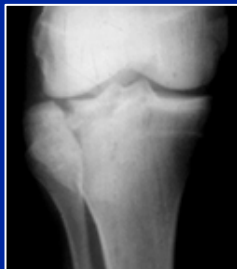


Fratture bituberositarie



Fratture spino-tuberositarie

Comprezzione laterale

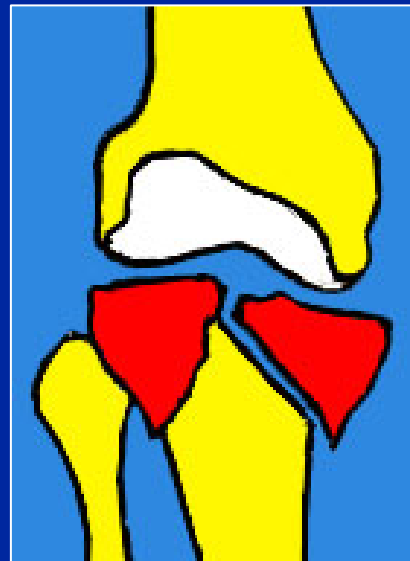
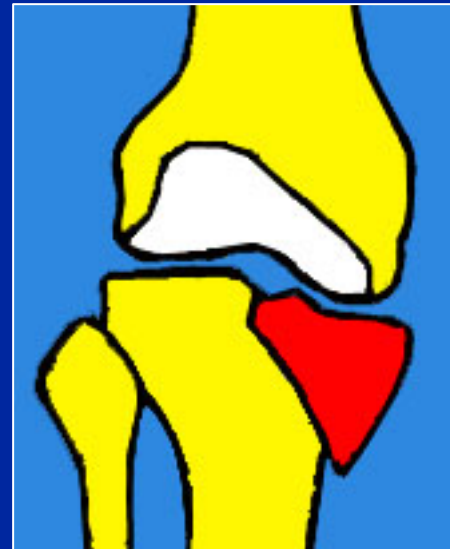


Fratture-separazione

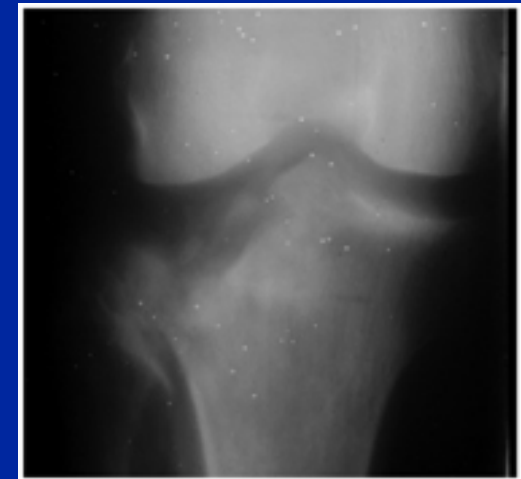
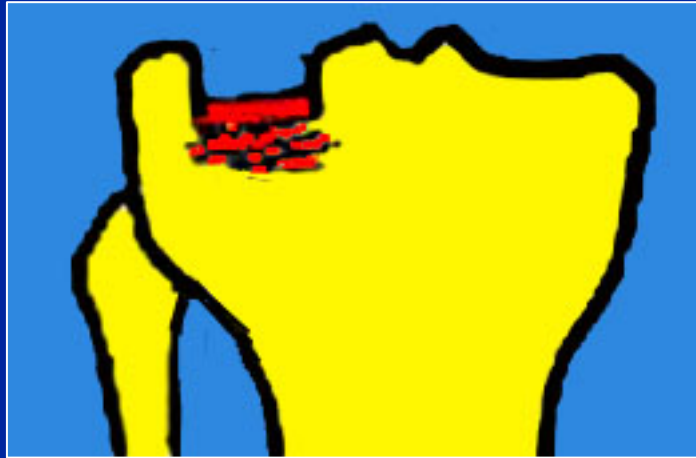
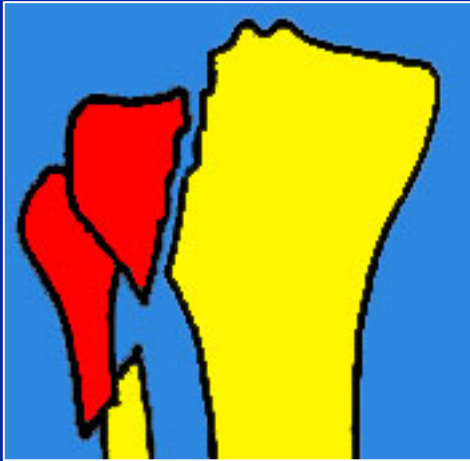


Fr con affossamento Fr mista

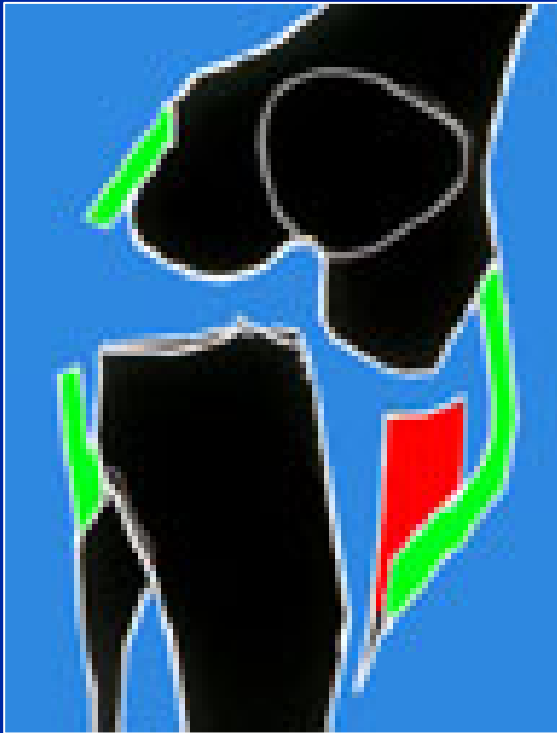
Fratture spino-tuberositarie



Fratture mono-condiliche

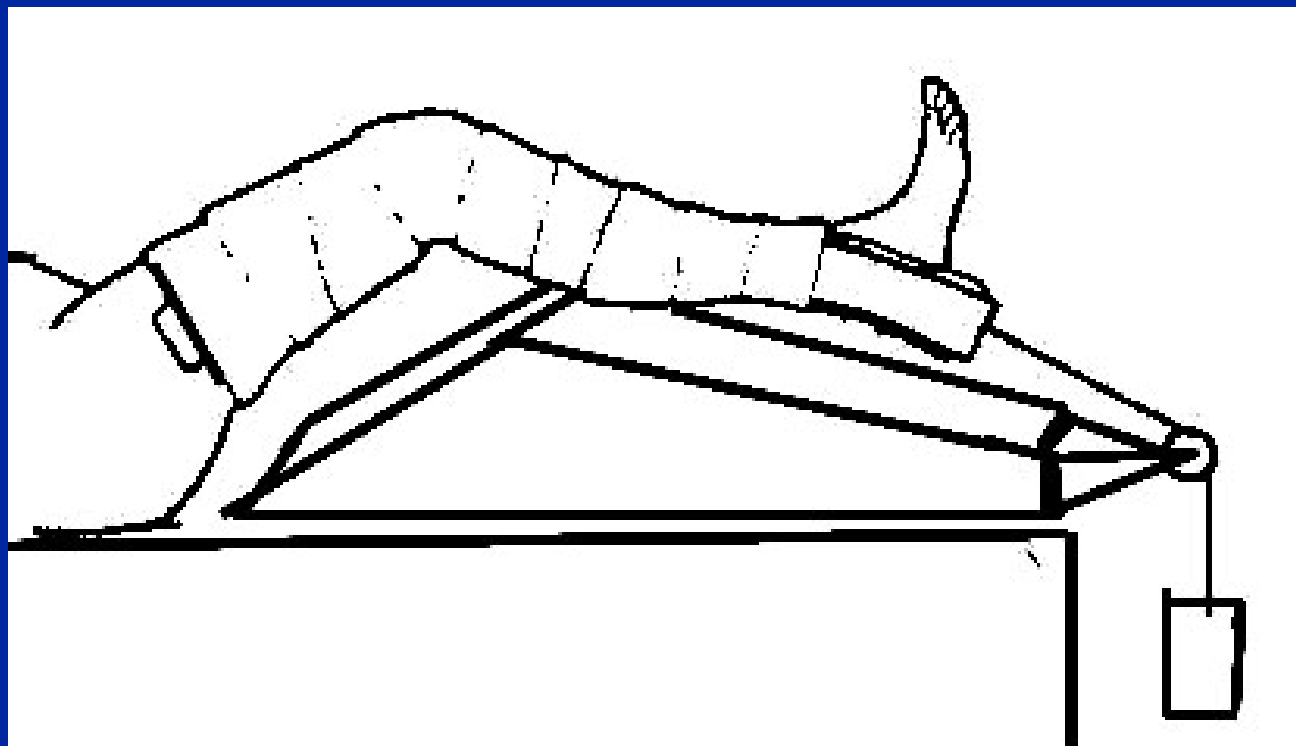


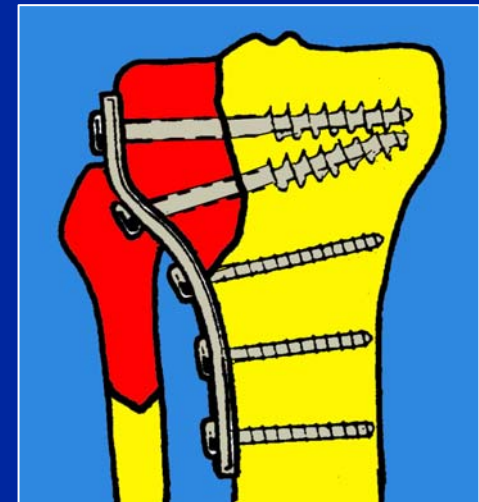
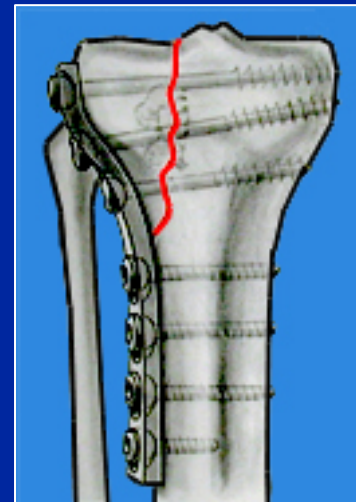
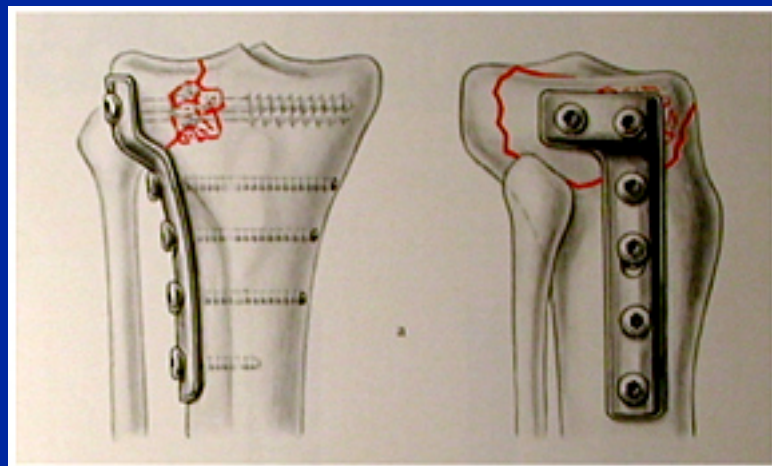
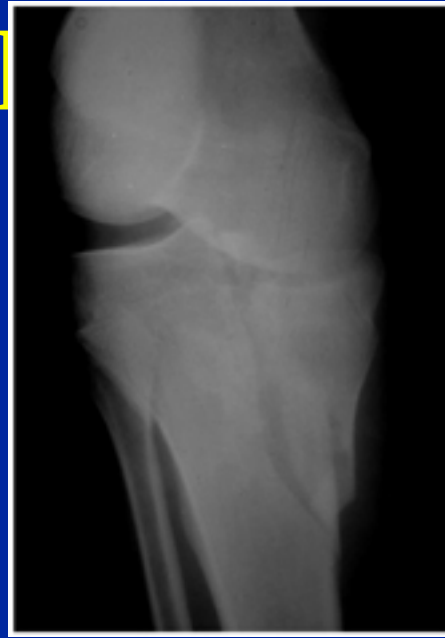
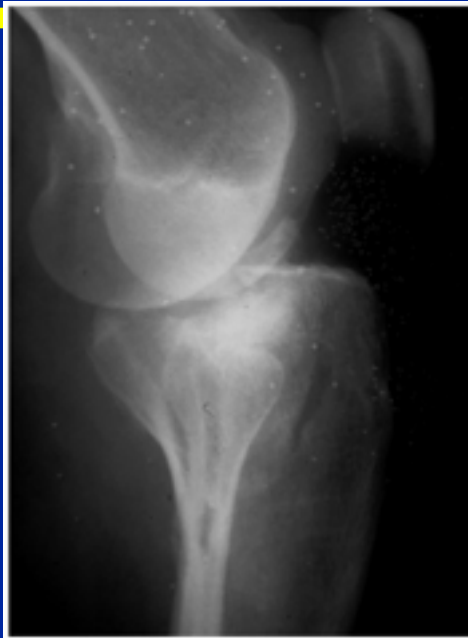
Fratture con rotture dei legamenti



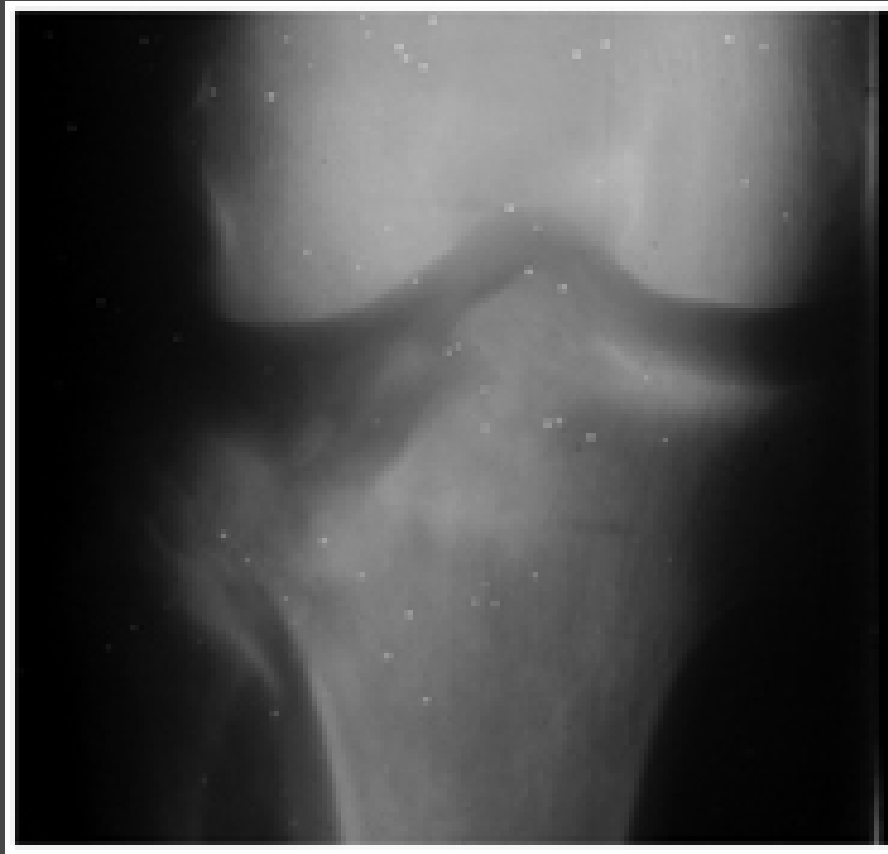
Bisogna stabilizzare le fratture e riparare i legamenti

IL trattamento ortopedico





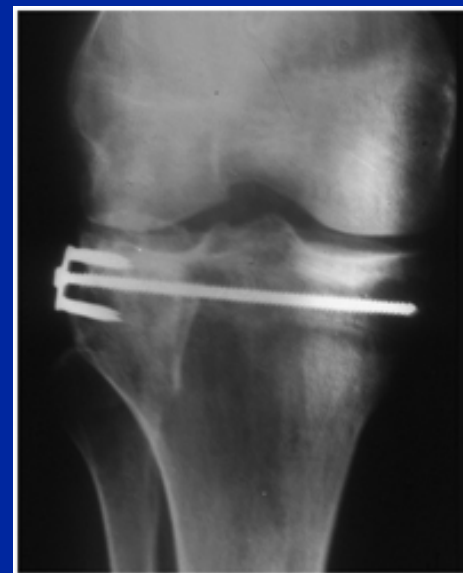
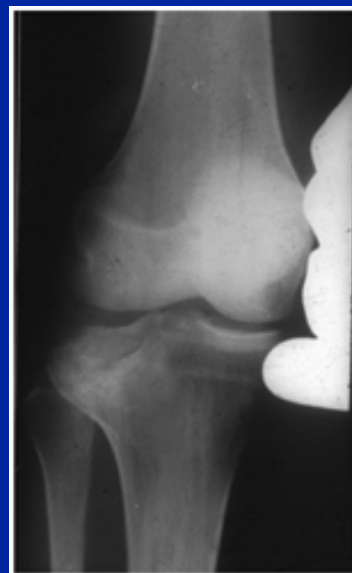
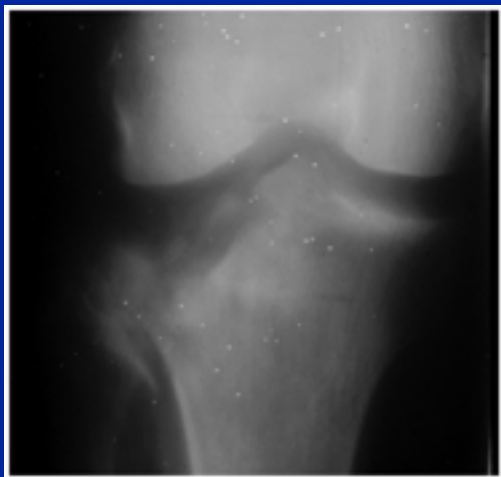
**Quali sono i principi di trattamento di una frattura del
piatto tibiale esterno di un paziente di 30 anni con
separazione ed affossamento ?**



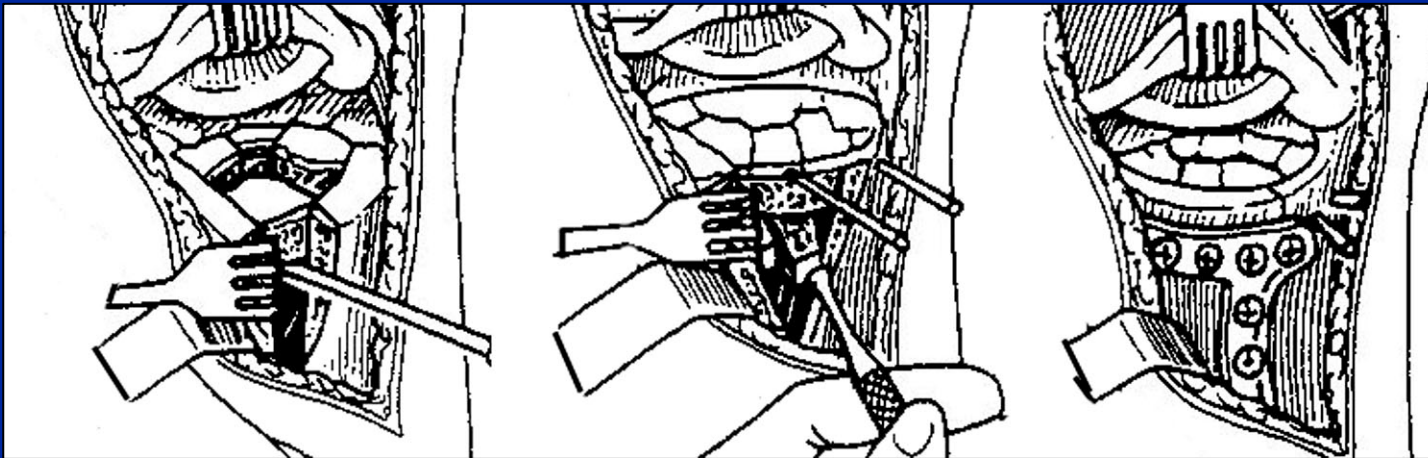
Quali sono i principi di trattamento di una frattura del piatto tibiale esterno di un paziente di 30 anni con separazione ed affossamento ?

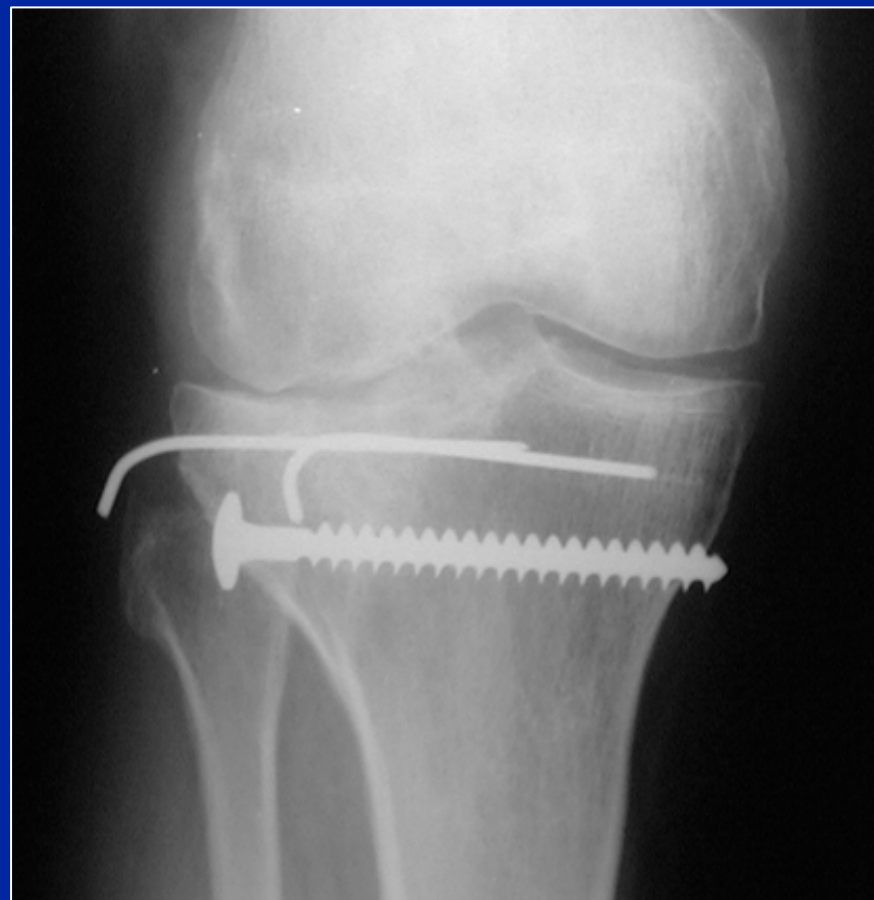
- **IL trattamento chirurgico**
- **Sollevare il piatto (frammento di spongiosa con la cartilagine)**
- **Sostenere con un trapianto osseo di sostegno ($\pm$ fili)**
- **Osteosintesi del frammento distaccato con delle viti o con una placca e viti**
- **Rieducazione leggera e graduale per il rapido recupero della flessione**

Fratture con affossamento

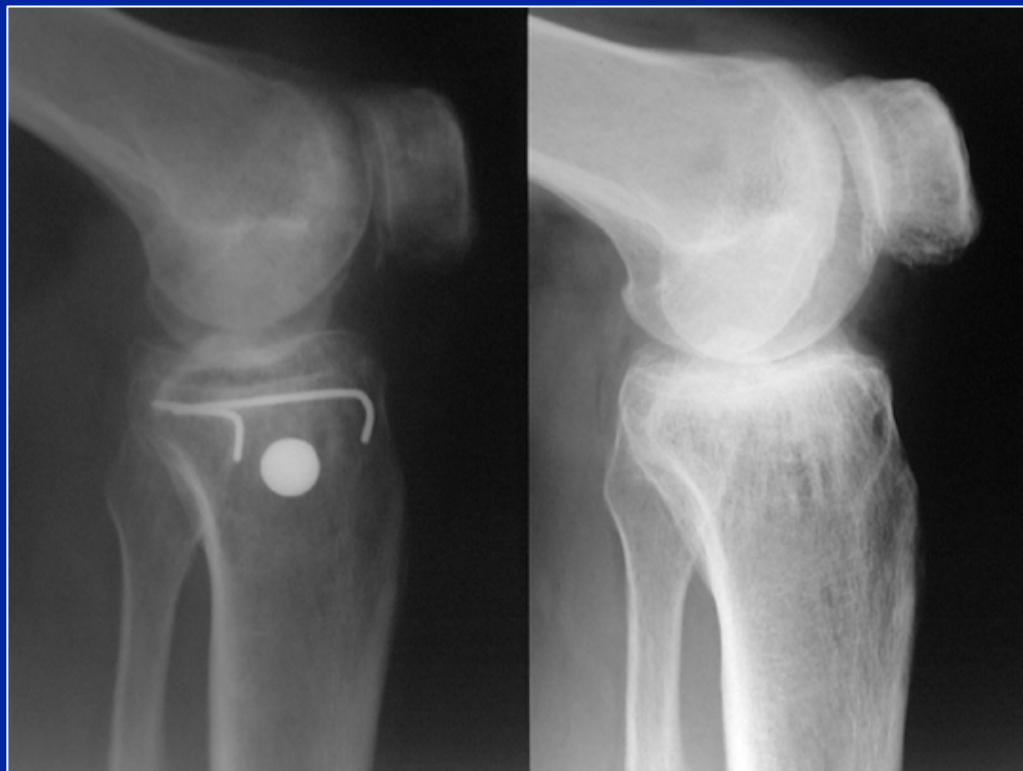


Fratture con separazione ed affossamento

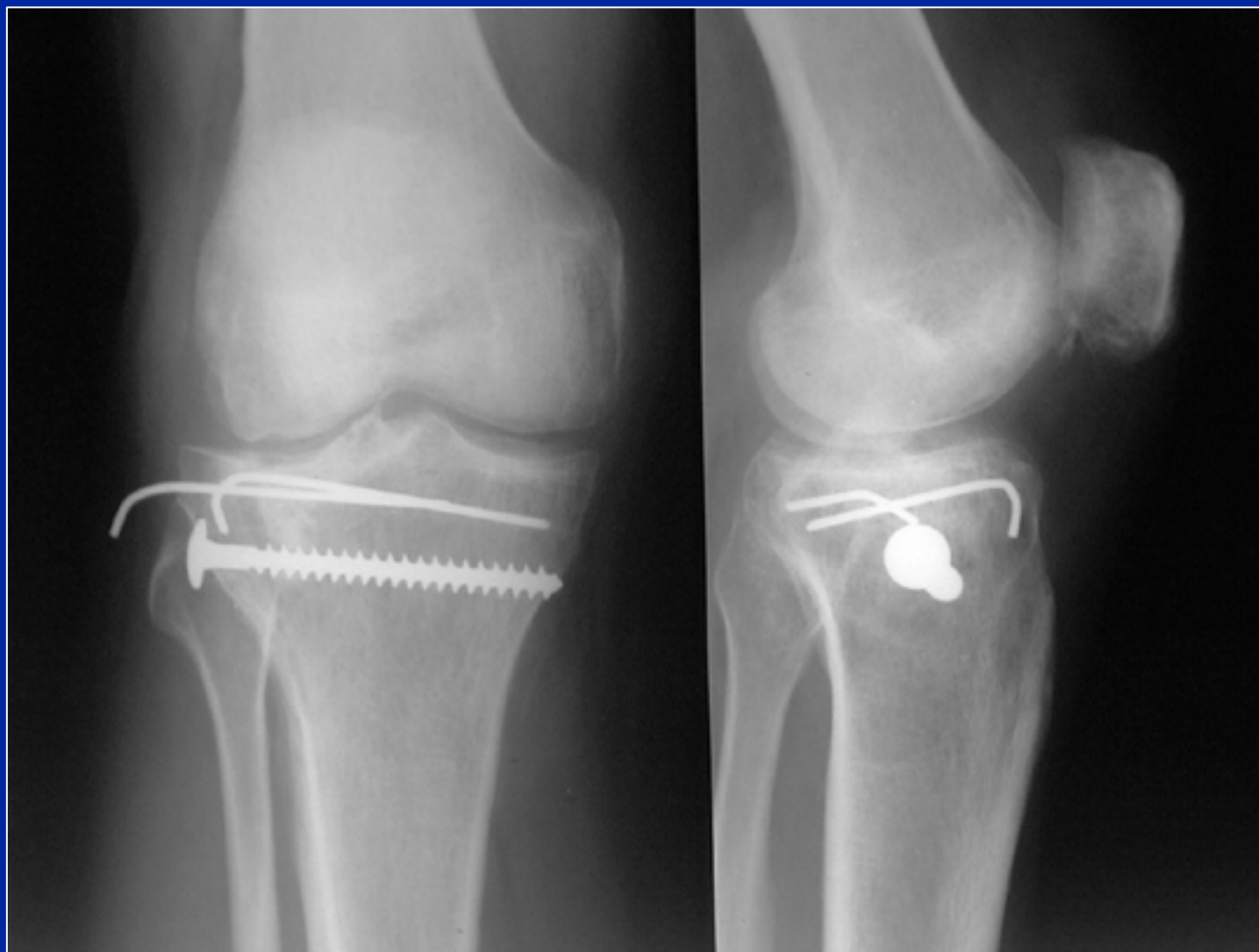




**Sollevamento del frammento osteo-cartilagineo,
trapianto osseo, osteosintesi di sostegno e di
stabilizzazione**

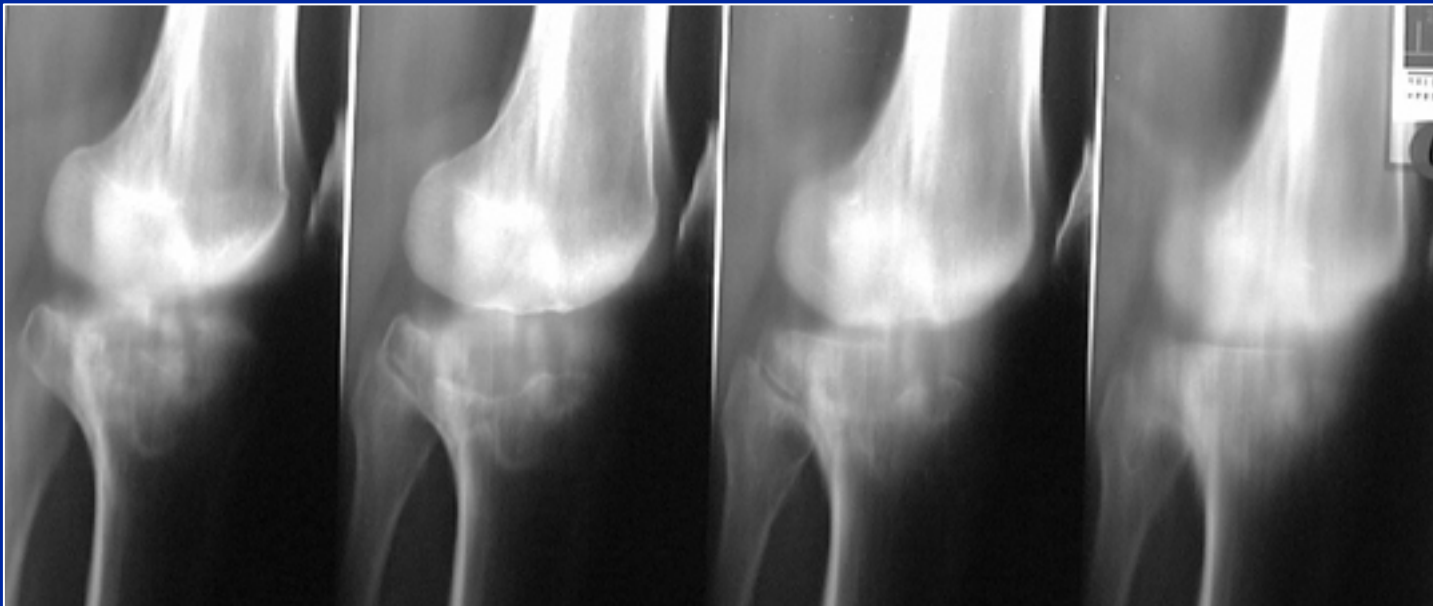


Risultati ottenuti 11 anni dopo



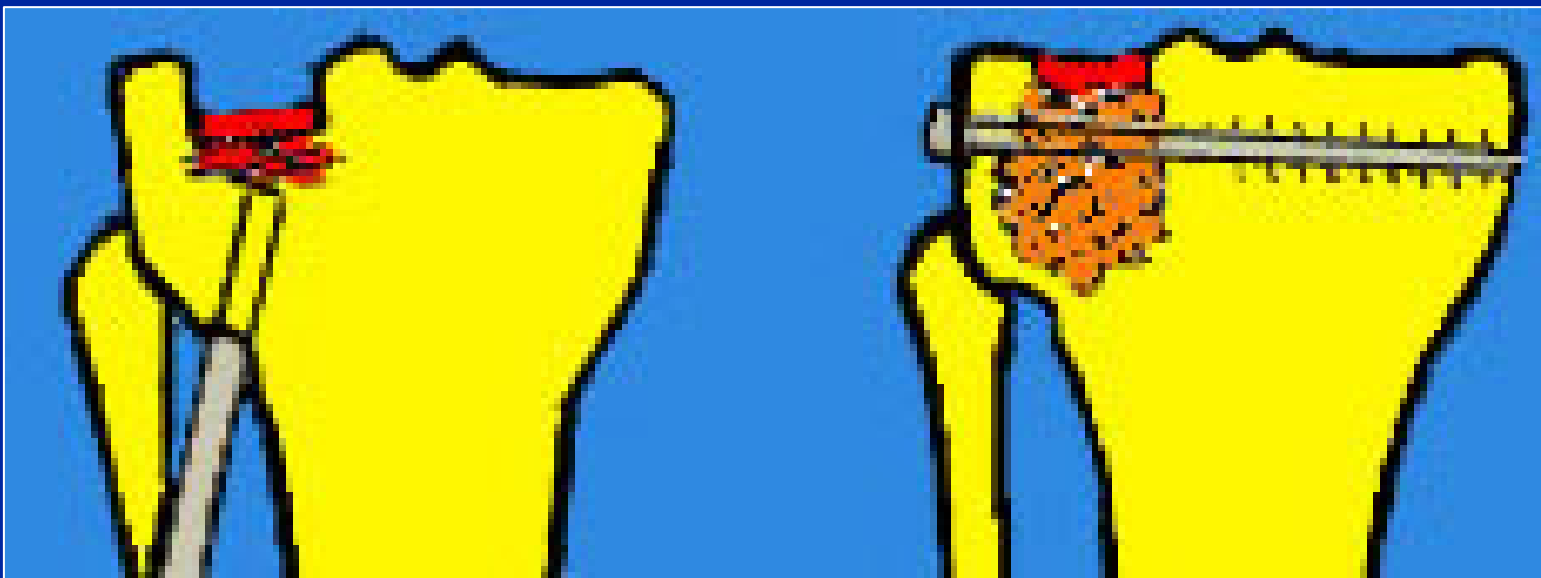
**Sollevamento del frammento osteo-cartilagineo,
trapianto osseo, osteosintesi di sostegno e di
stabilizzazione**

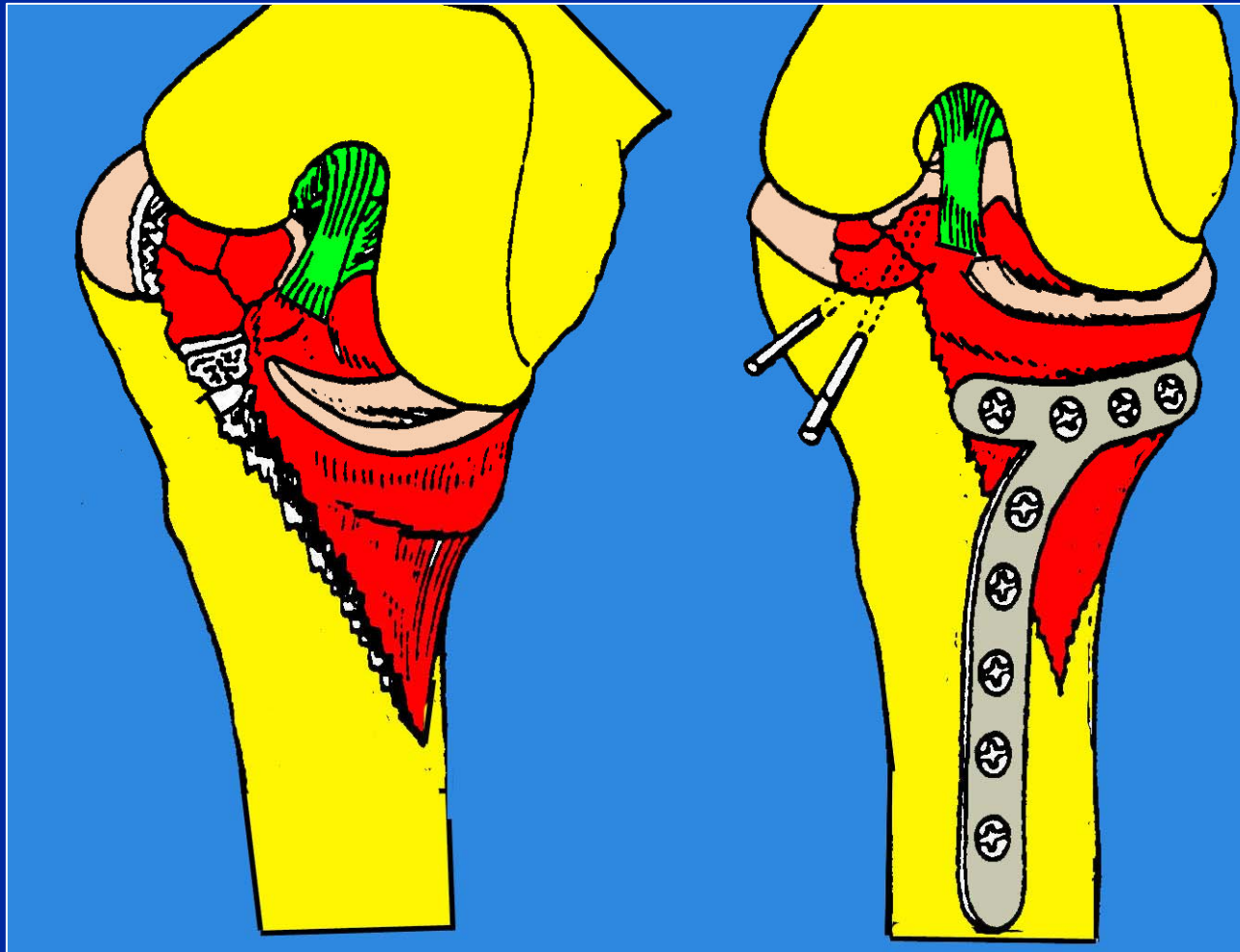
**Fratture con
affossamento del
piatto esterno**





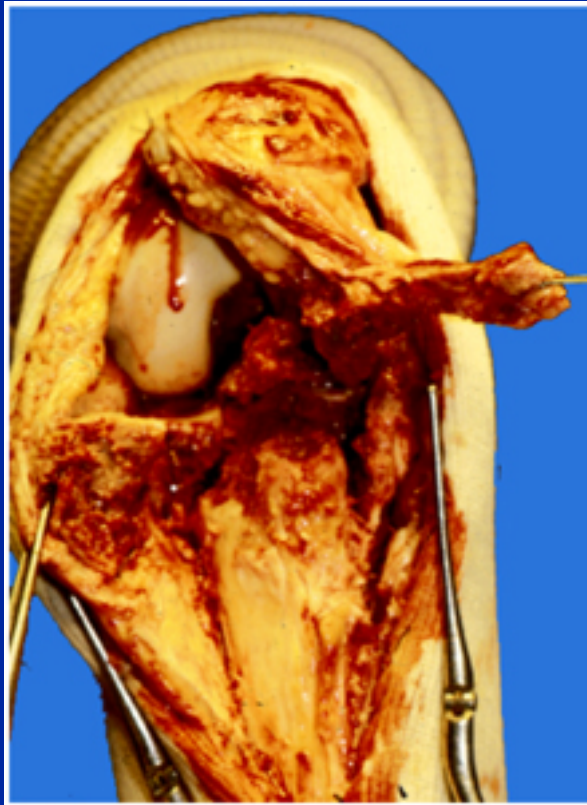
Fratture con affossamento

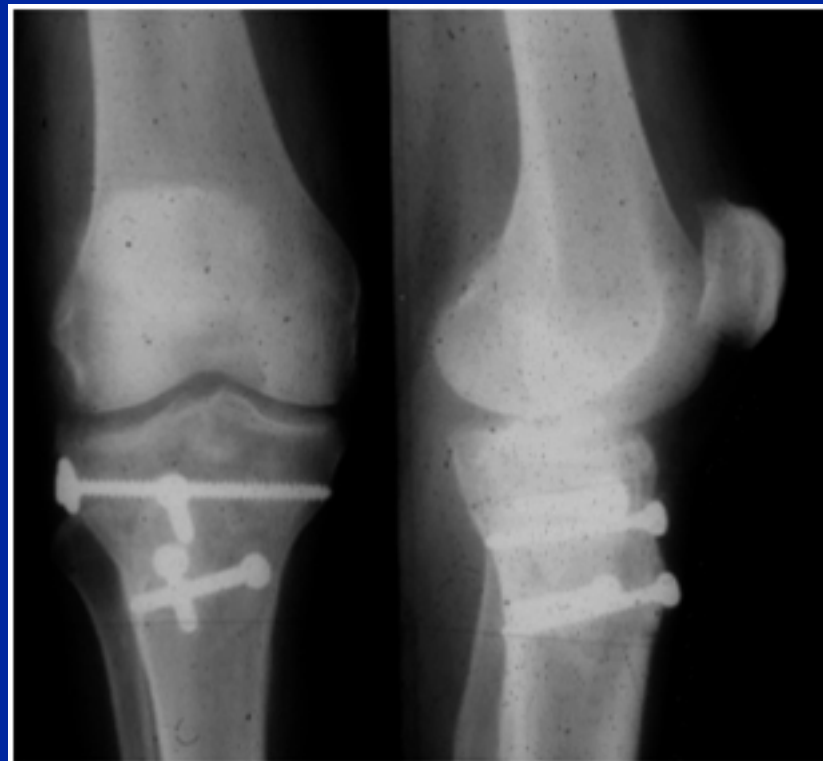






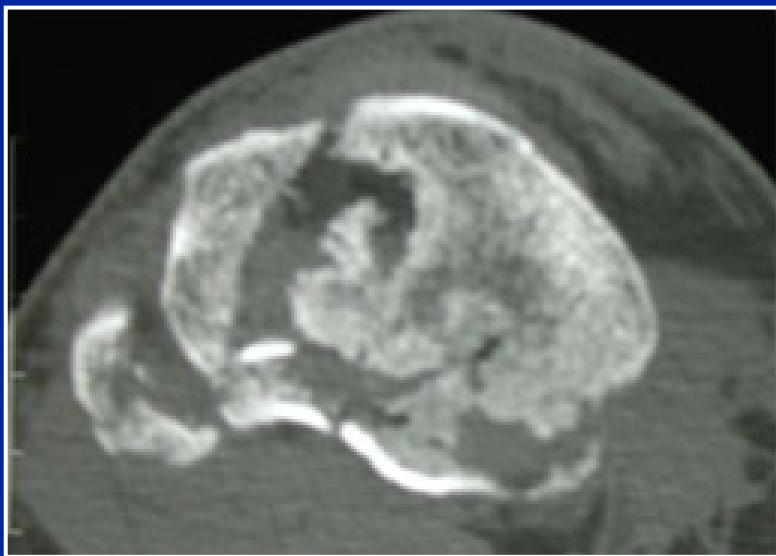
Fratture complesse

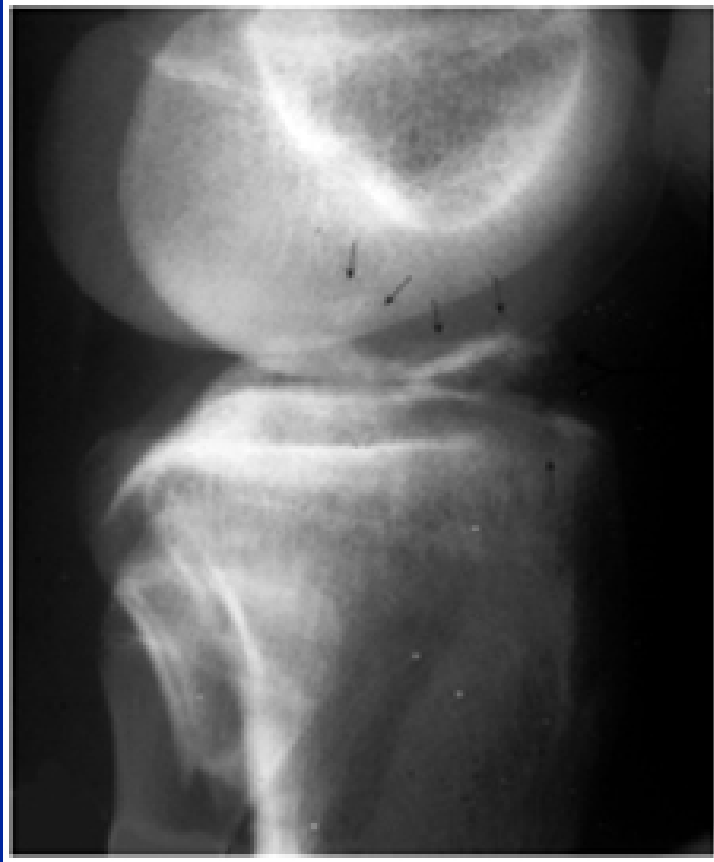


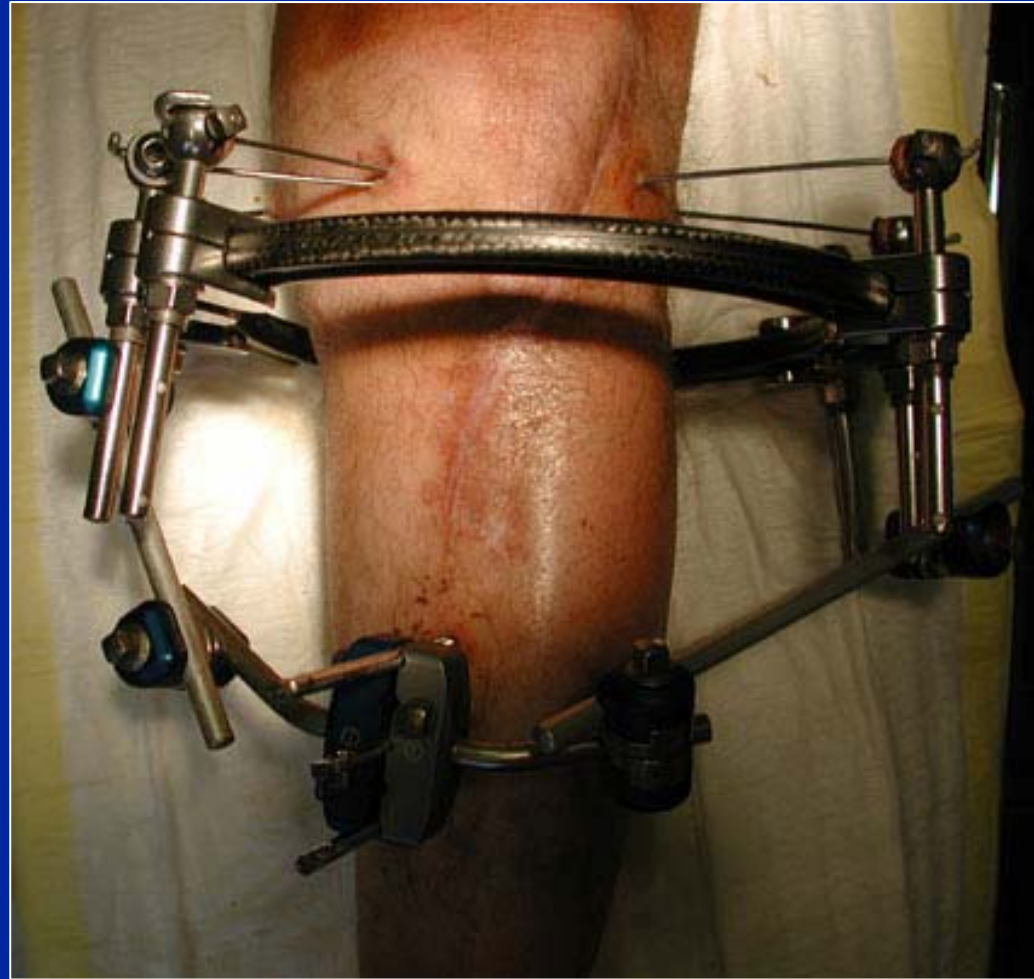




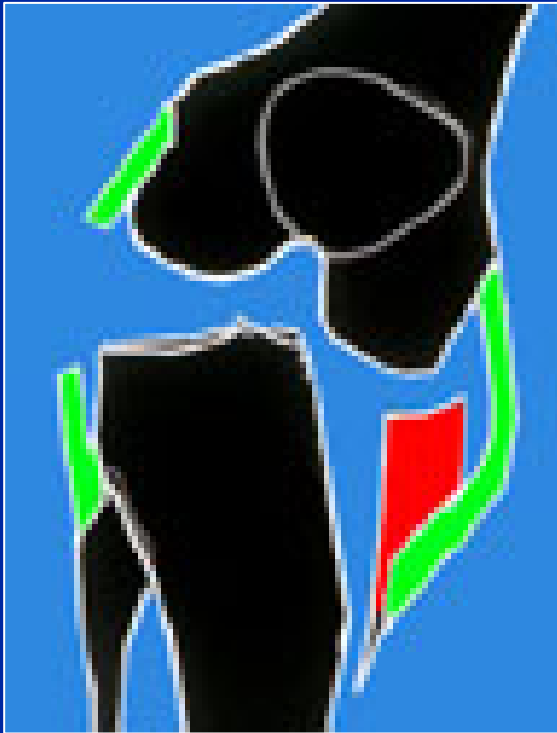
**La TAC permette di vedere le fratture non evidenziabili con la sola
radio-grafia**



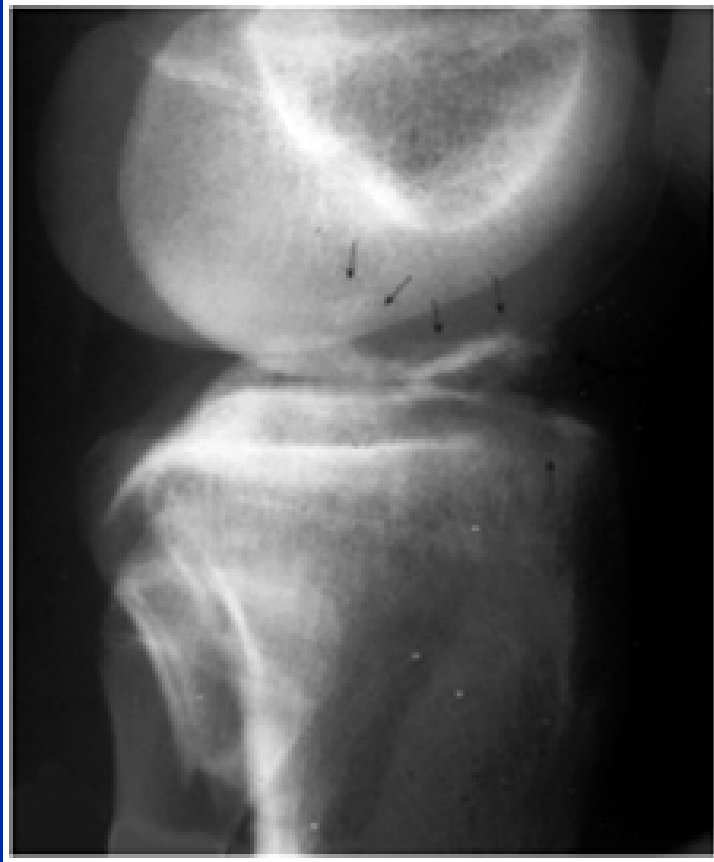




Fratture con rotture dei legamenti



Bisogna stabilizzare le fratture e riparare i legamenti



Fratture dell'estremità superiore della tibia nei bambini

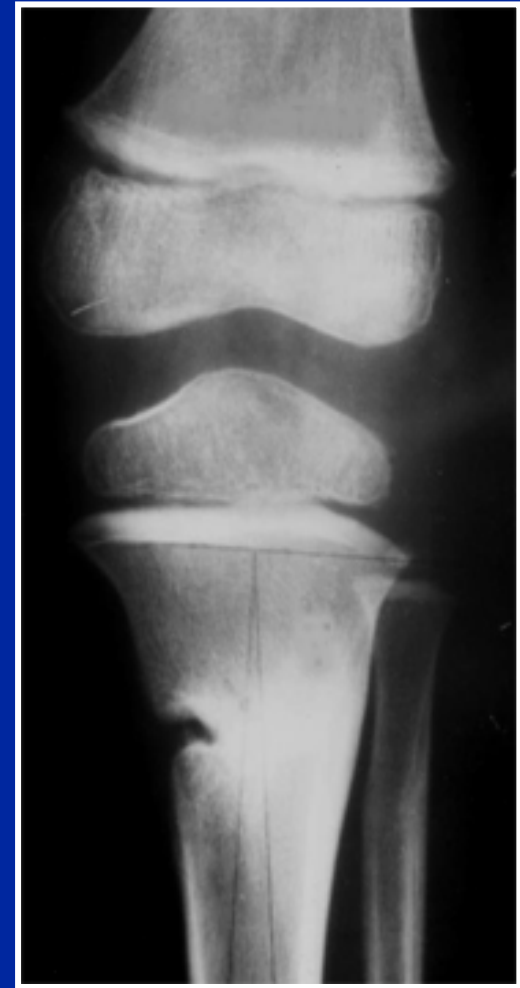




Fratture isolate della tibia composte chiuse

Intaccatura corticale interna

Ipertrofia corticale esterna



Deviazione secondaria



In 10 mesi
Ginocchio valgo
importante
asimmetrico



Evoluzione spontanea

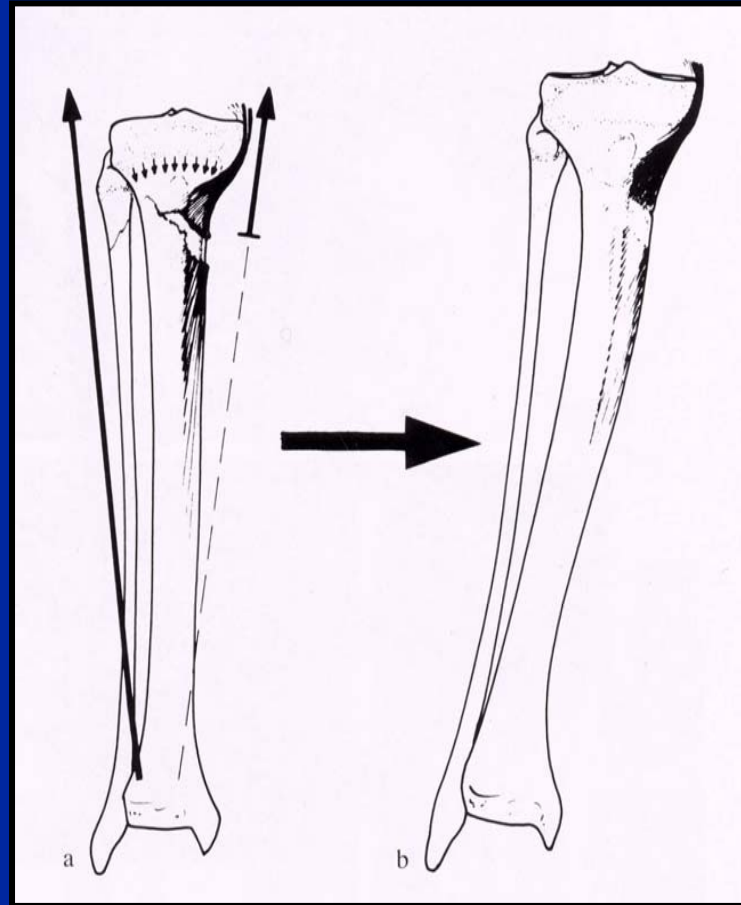
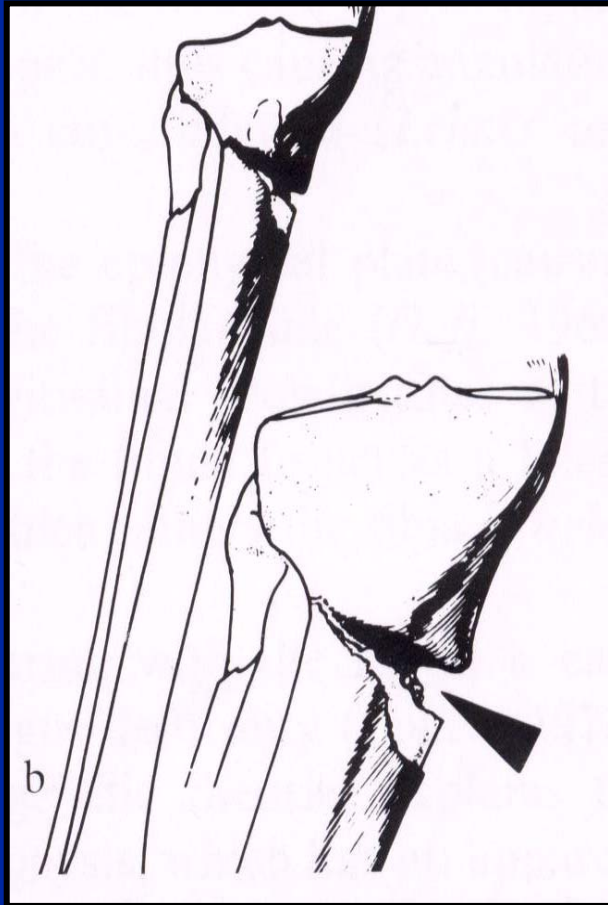


Controllo a 5 anni

**Allungamento
della tibia**



Teoria di Weber : Intrappolamento del periostio



Ginocchio valgo post-traumatico

- **Conoscere i rischi evolutivi** $\Rightarrow$ Informare i genitori
- **Riduzione non anatomica** $\Rightarrow$ rimozione chirurgica di una interposizione .
- **Guarigione spontanea** $\Rightarrow$ più frequente
- **Molto raramente** ($< 20^\circ$ valgo tibiale o disturbi ++) $\Rightarrow$
 - *Osteotomia di tibia e perone a livello diafisario, non fissata (sindrome compartimentale++)*
 - *epifisiodesi asimmetrica alla fine della crescita in caso di deformità residua*

Fratture distacchi epifisari dell'estremità superiore della tibia

- **Fratture rare : 0,8 % delle fratture DE**
- **Salter I : 25% e Salter II : 44 %**
- **Rischi di non essere riconosciute**
- **ES della Tibia = 55 % della crescita tibiale**



Tipo I : Trauma in iperestensione



Tipo II : Trauma in valgo forzato

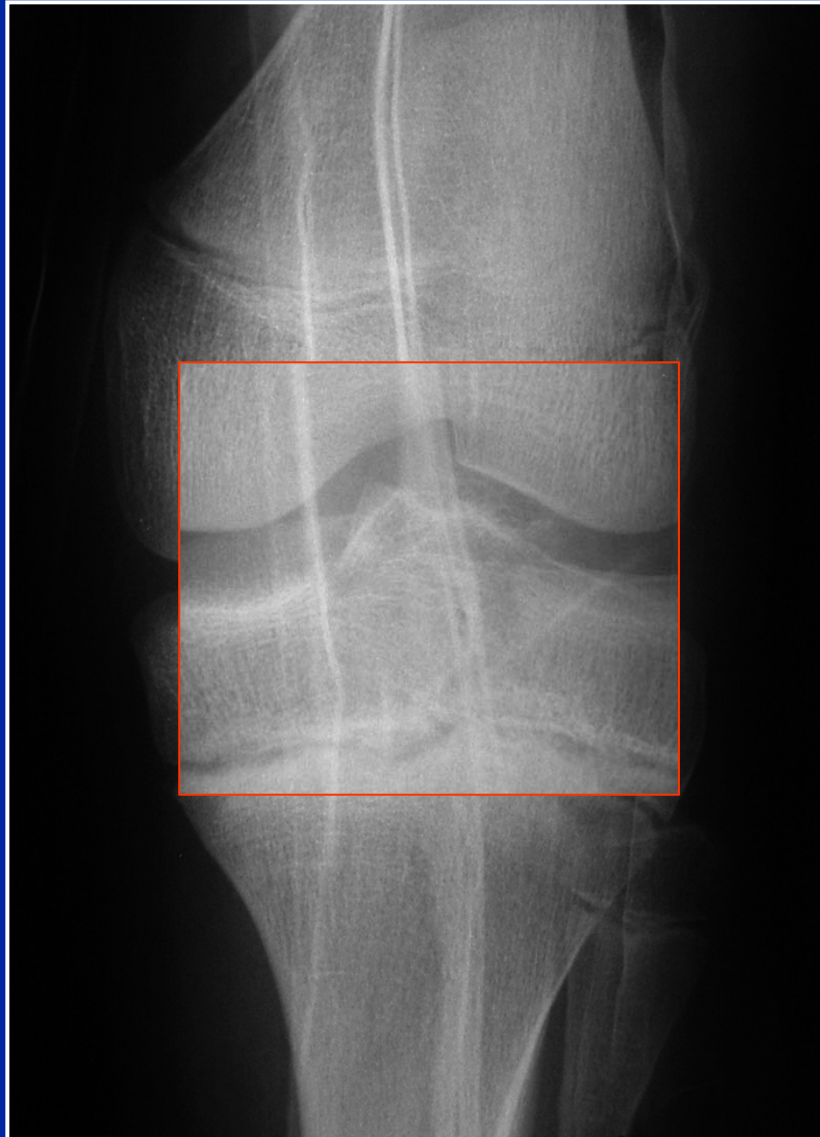
Manovre di riduzione





Tipo III : Trauma in valgo forzato

A. 15 anni



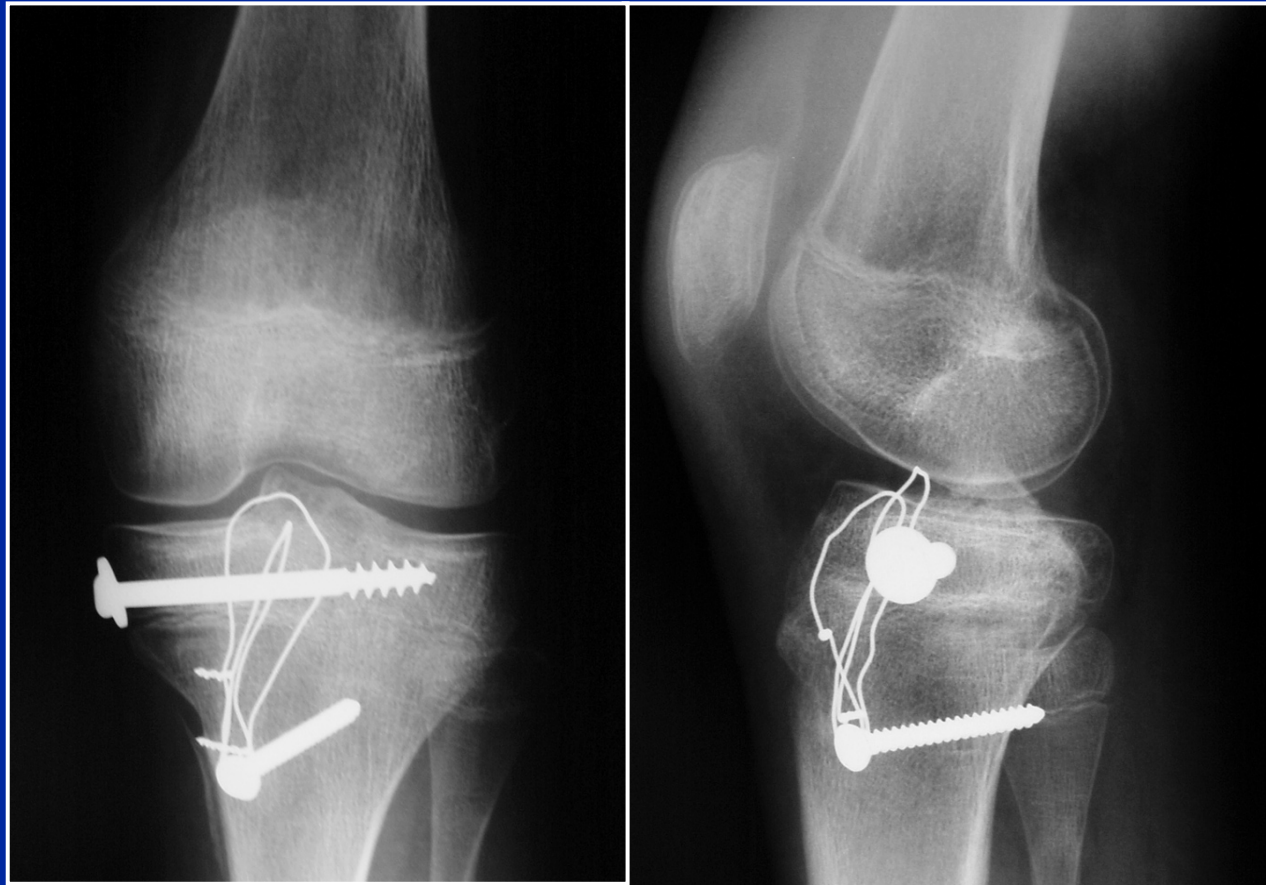
Rx dinamiche pre-operatorie in valgo forzato



Rotture LCI

Salter III spino-tuberositaria interna

Osteosintesi rispettando la fisi



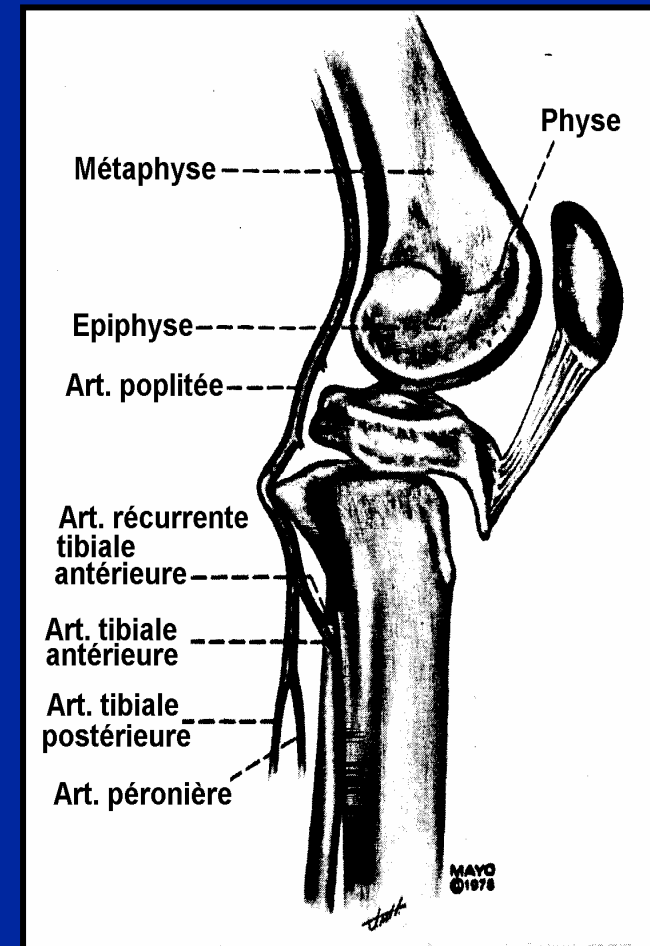
Complicazioni

■ Precoci

- Sindrome compartimentale
- Complic. vascolare : 10 %
- Complic. nervose : 3 %

■ Tardive

- Instabilità e lesioni degenerative : 20 %
- Disturbi della crescita: 10 %



Disturbi vascolari

Bilancio vascolare pre-op preciso = medico-legale

Riduzione urgente

- **Semplice scomparsa dei polsi dopo riduzione => osteosintesi e sorveglianza (ricomparsa dei polsi nelle 24 o 48 ore)**

- **Piede ischemico prima della riduzione. Assenza di rivascolarizzazione dopo riduzione=> Arteriografia:**

Osteosintesi poi

Riparazione vascolare per via posteriore.

Disturbi nervosi

- **Neuroapraxia da stiramento**
- **Manovre di riduzione delicata (soprattutto le trazioni in varo)**
- **Nessuna implicazione chirurgica immediata**
- **Esplorazione chir ± riparazione se EMG tra 3 e 6 mesi segnala una velocità di conduzione ridotta o attività di denervazione dei muscoli distali)**

Conseguenze dell'epifisiodesi

- **Epifisiodesi totale o parziale centrale**
 - Eterometria tibiale senza dissasiazione
 - Poi varo per crescita del perone
- **Epifisiodesi Periferica**
 - Più frequente interna=> Disassiazione in varo
 - Eccezionalmente in recurvato
 - In flessione o valgo se c'è epifisiodesi isolata del perone

(Vedere le diapositive riguardanti le epifisiodesi)



