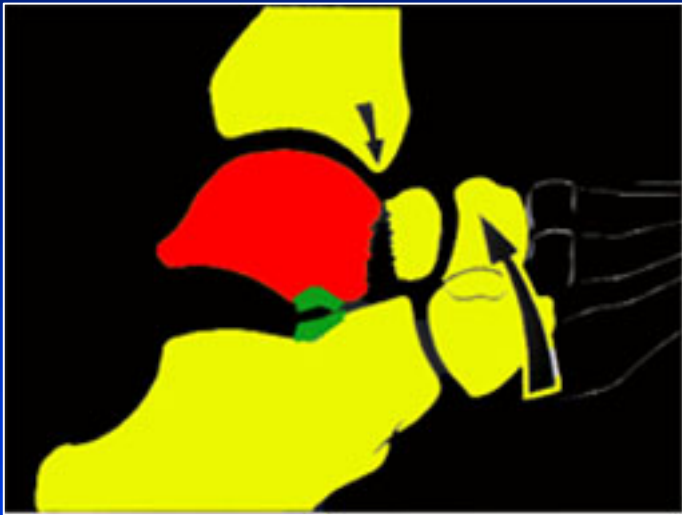


Lussazioni della caviglia e del retro-piede

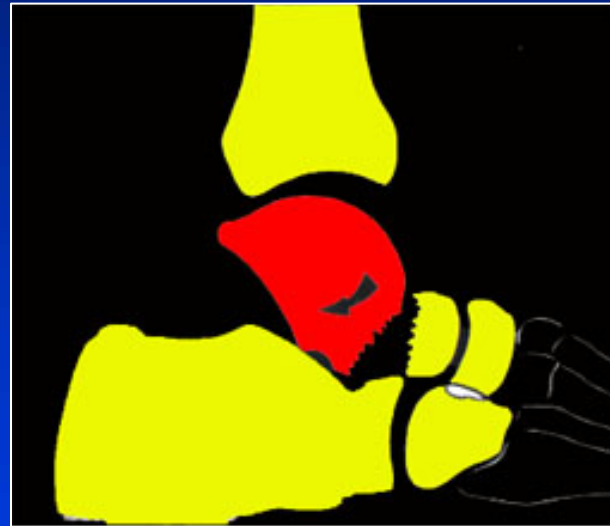
Rare

- Tibio-astraglica o talo-crurale (eccezionale)
- Sotto-astraglica o sotto-Talamica (le più frequenti)
- Medio-tarsica (eccezionale)
- Enucleazione dell'astragalo (eccezionale) = tripla lussazione

Le fratture lussazioni dell'astragalo sono state viste con le fratture dell'astragalo



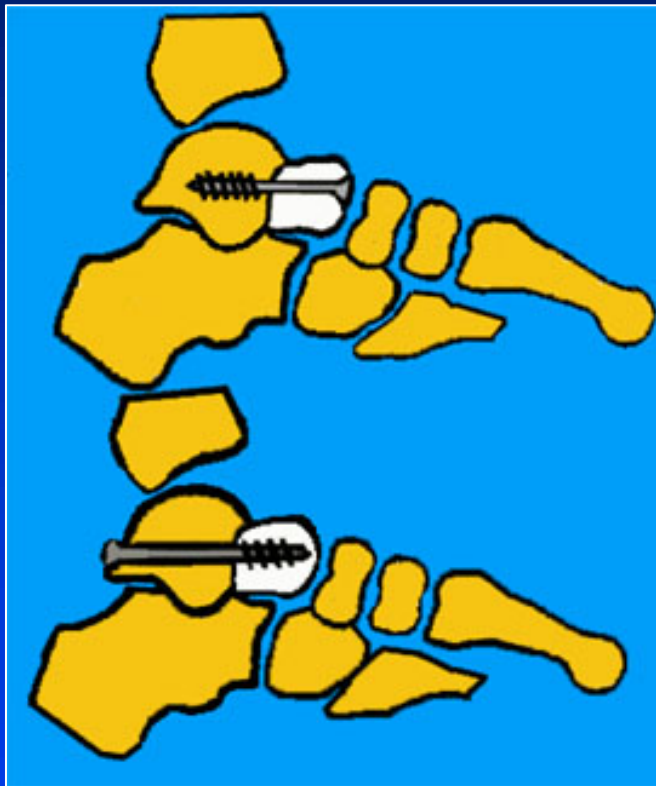
Stadio 2



Stadio 3 (enucleazione post-int)

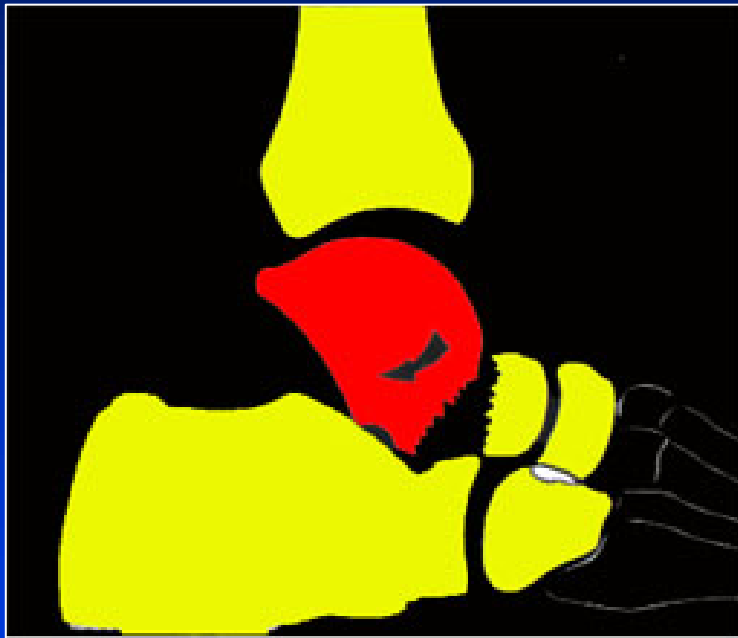


Le fratture lussazioni dell'astragalo sono state viste con le fratture dell'astragalo



La stabilità é ottenuta con l'osteosintesi
(viti o fili)

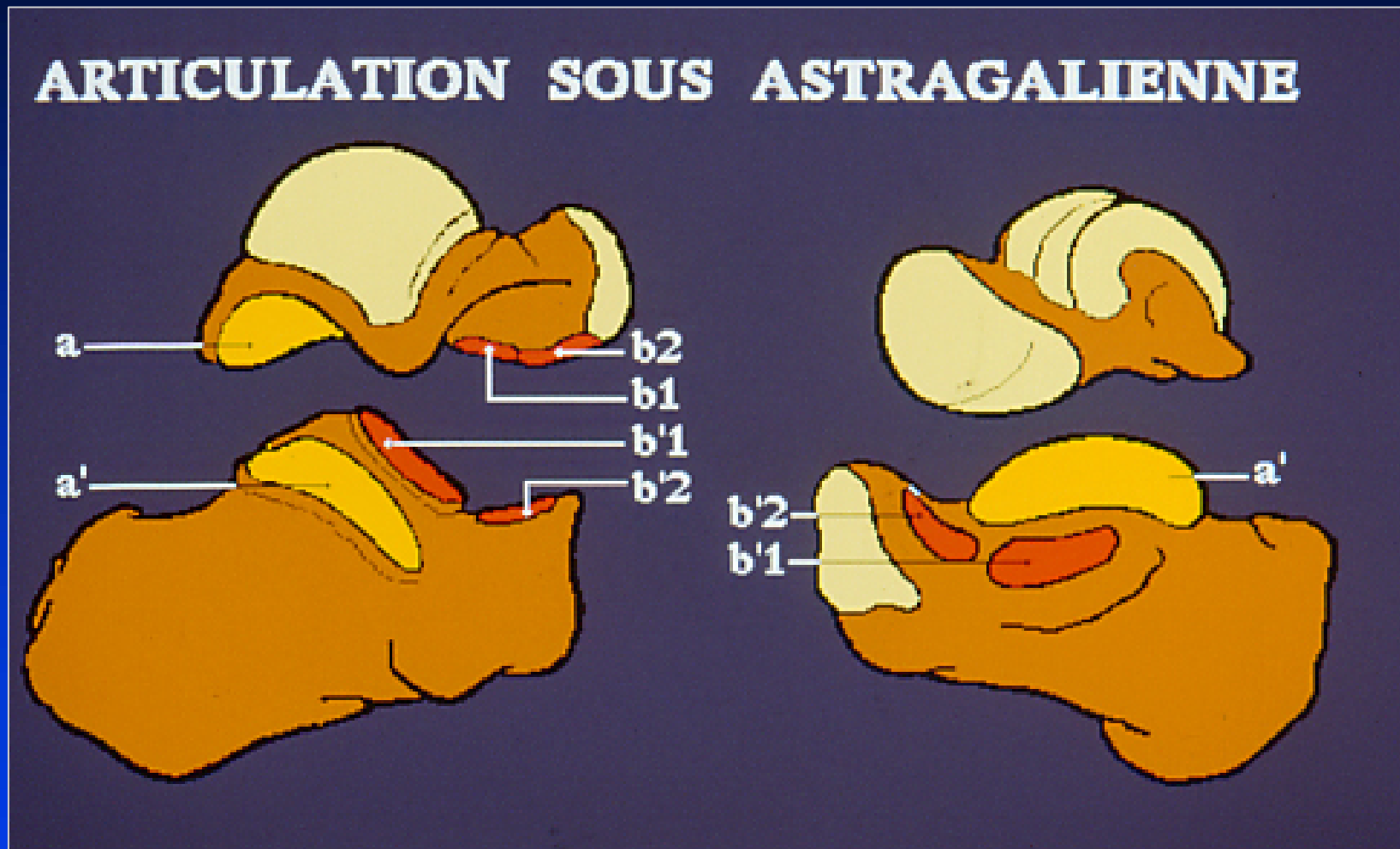
La necrosi dell'astragalo può sopraggiungere nel 50 % dei casi



Le lussazioni peri-talamiche

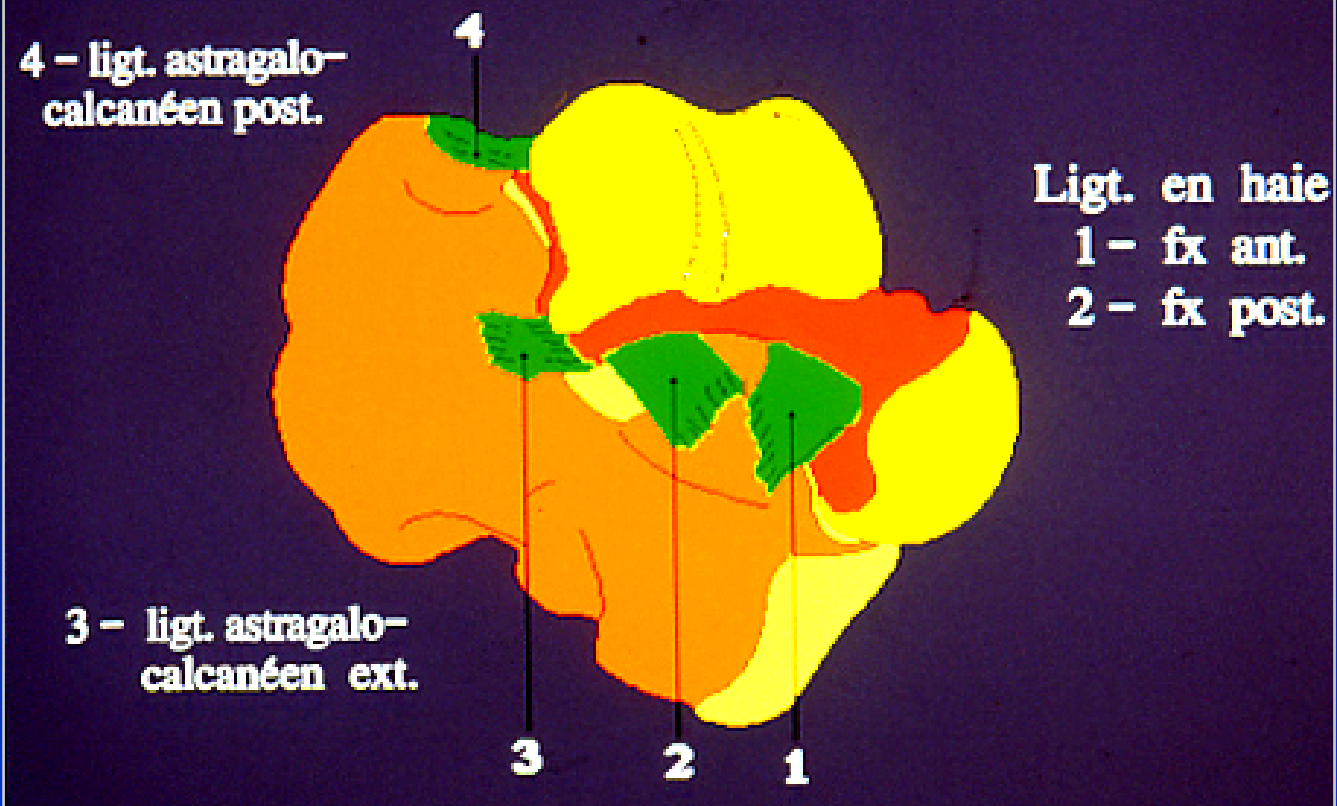
www.fisiokinesiterapia.biz

Cenni di anatomia



2 articolazioni + Seno del tarso

LIGAMENTS de l'Art. Sous-Astragalienn



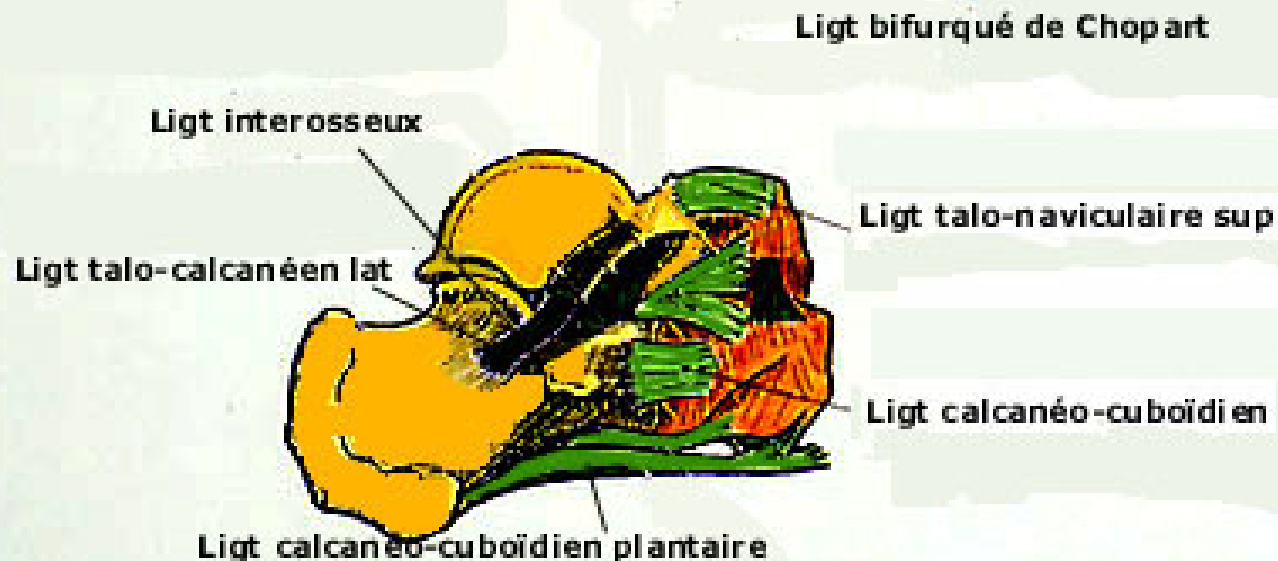
Legamenti

- 1- 2 Interosseo (leg. a siepe)
- 3 Astragalo – Calcaneare lat.
- 4 Astragalo – Calcaneare post.

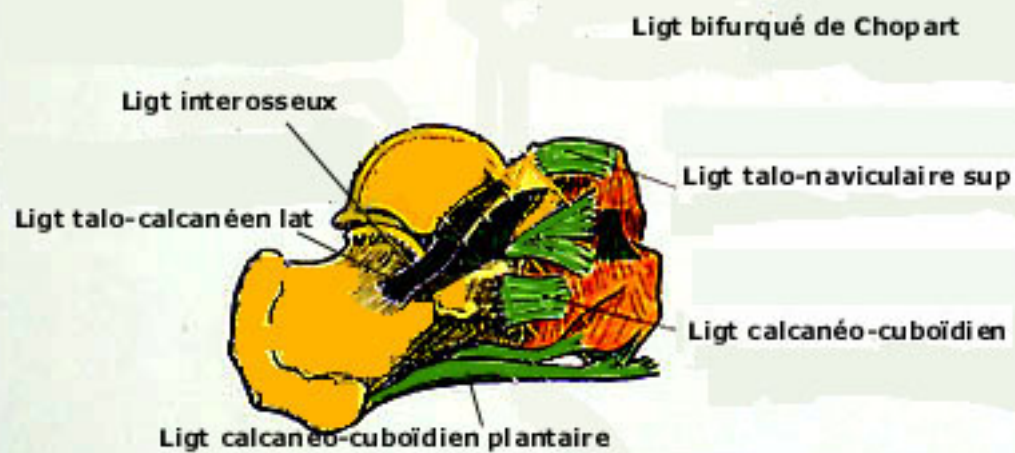
Medio-tarsica (Chopart)

1 – Articolazione astragalo-navicolare (astragalo-scafoidea)

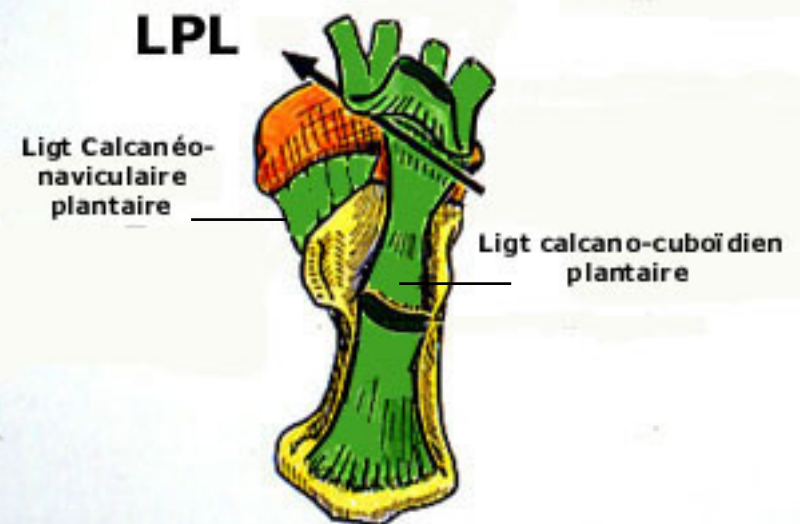
MEDIO-TARSIENNE : vue latérale



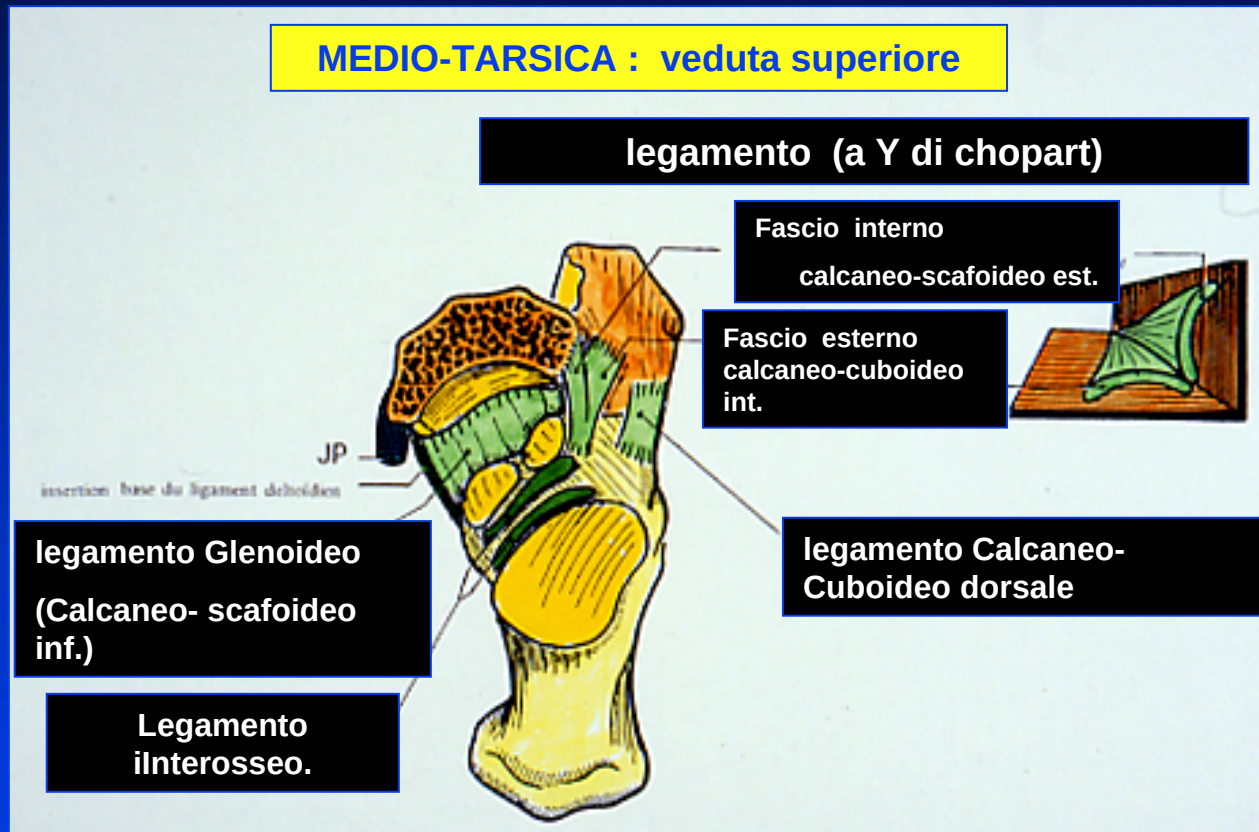
MEDIO-TARSIENNE : vue latérale



MEDIO-TARSIENNE : vue inférieure



Legamento biforcuto (a Y di Chopart)



comune alle 2 articolazioni

inserzione calcaneare

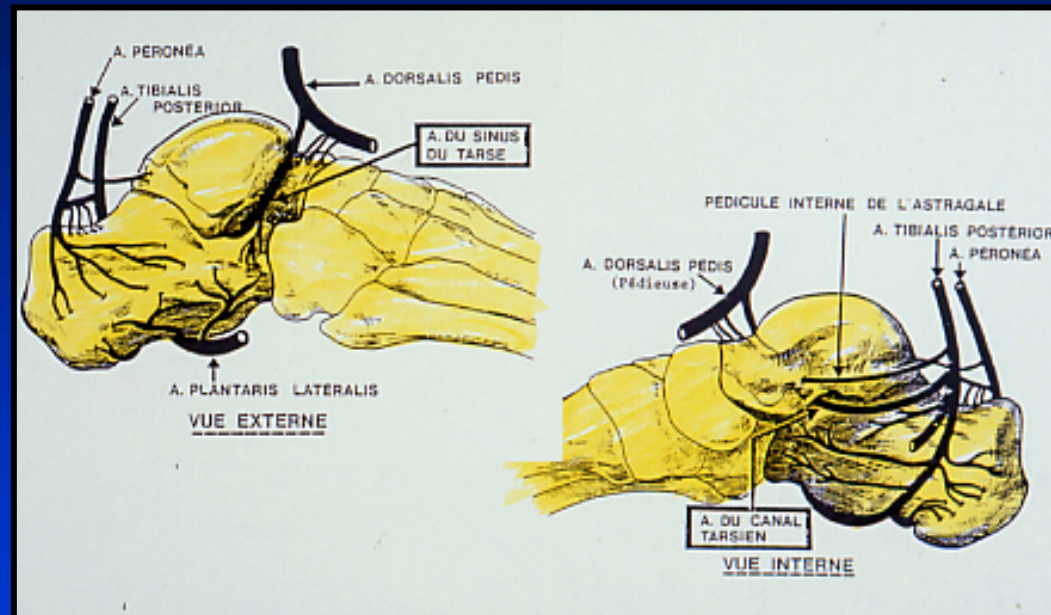
potenza - solidità

1 - fascio interno : Calcaneo-scafoideo esterno

2 - fascio esterno : Calcaneo-cuboideo interno

Vascolarizzazione

Arteria pedidia tibiale post.



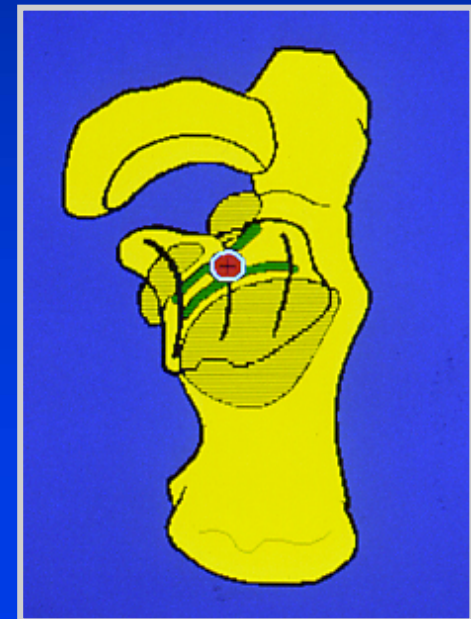
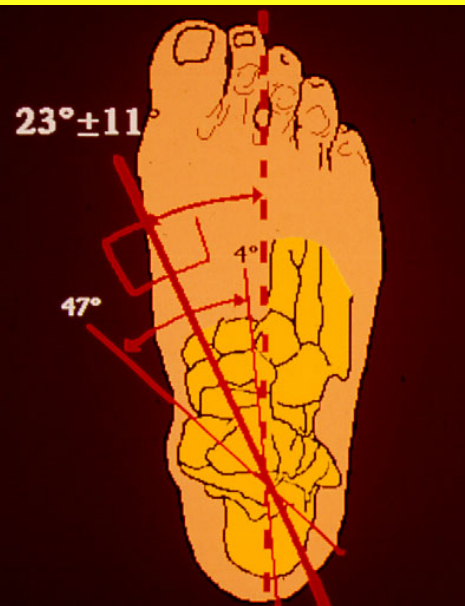
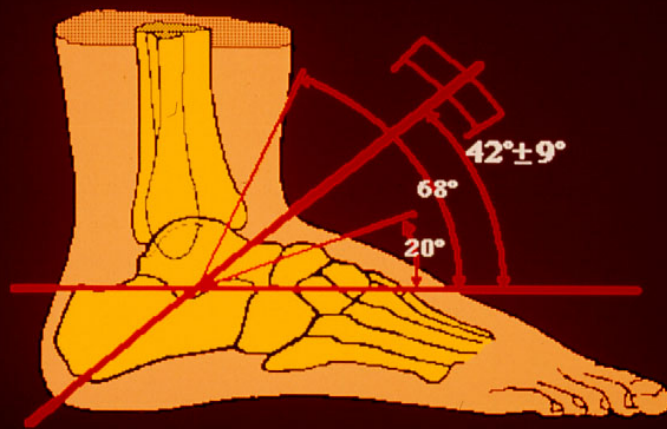
- 1 – Ramo ant.e sup.(a. Pedidia)
- 2 - Ramo interno (a. Tibiale post.)
- 3 - Ramo inf. = arcata del seno del tarso +++ (pedidia + tibiale post.)
- 4 - Ramo post. (a. peroniera) incostante

Biomeccanica

Le articolazioni sotto-talamica + medio-tarsica

formano un complesso articolare meccanicamente legato, assimilabile a 1 sola articolazione con 1 grado di movimento

Asse di Henke



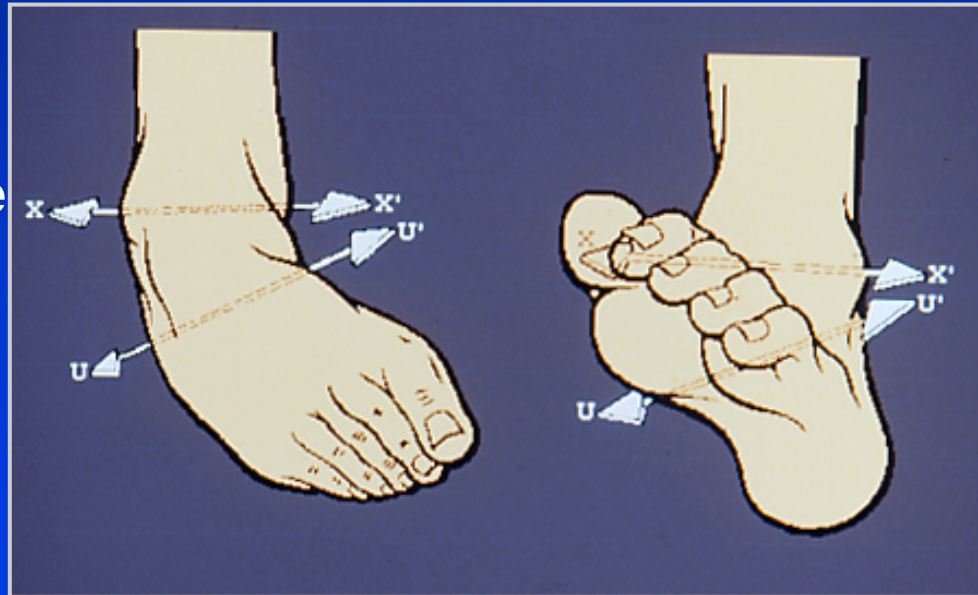
Le 3 articolazioni

Tibio-tarsiche + Sotto-talamica + Medio-tarsica

Hanno 2 movimenti combinati

INVERSIONE

- Flessione Plantare
- Supinazione
- Adduzione



EVERSIONE

- Flessione Dorsale
- Pronazione
- Abduzione

Lussazioni Tibio-Astragaliche

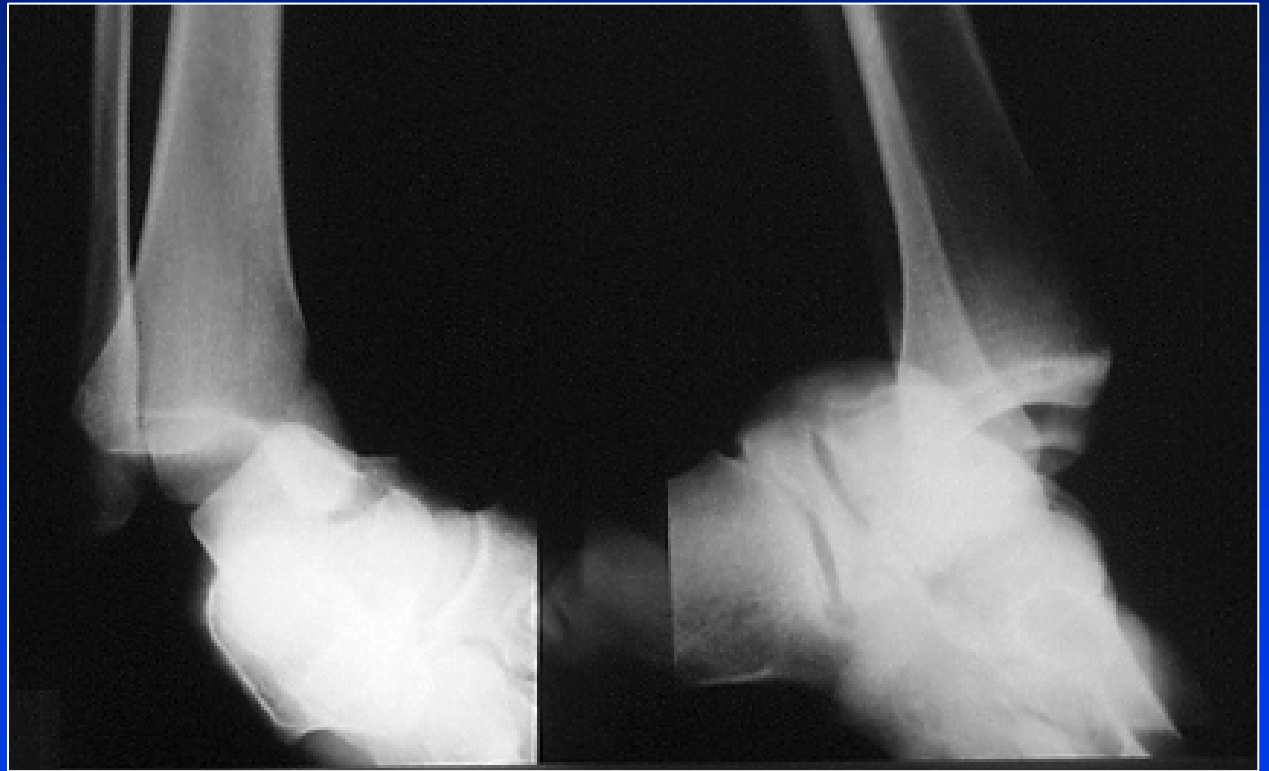
www.fisiokinesiterapia.biz

Lussazioni Tibio-astragaliche

Traumi violenti (flessione plantare + torsione della caviglia)

Parecchie forme di lussazione :

- interna
- posteriore
- antero-superiore
- esterna



Esempio di lussazione interna

Lussazioni Tibio-Astragaliche

Spesso esposte (30 %- 50 %)

Lesioni tendinee (Achille - estensori - peronieri)

Lesione dei rami pedidi e/o tibiali posteriori

nervo peroniero superficiale e/o surale

Trattamento delle lussazioni tibio-astragaliche

Riduzione in Urgenza ± Riparazione vascolare

- Riduzione + gesso 45 gg
- ± Riparazione dei legamenti in funzione della stabilità ottenuta dopo la riduzione

Evoluzione delle lussazioni tibio-astragaliche

- **Instabilità cronica**
- **Artrosi (50%)**
 - * **Lesioni osteocondrali iniziali**
 - * **Lesioni dell'art. tibio-peroniera inferiore**
 - * **Soprattutto in caso di lussazione esposta**

Lussazioni sotto-astragaliche

o «sotto-talamiche»

Lussazioni sotto-astragaliche

Le più frequenti tra le lussazioni peri-talamiche

Lussazione dell'insieme calcaneo-pedidio al di sotto del talo

mantenuto nel mortaio tibio-fibulare

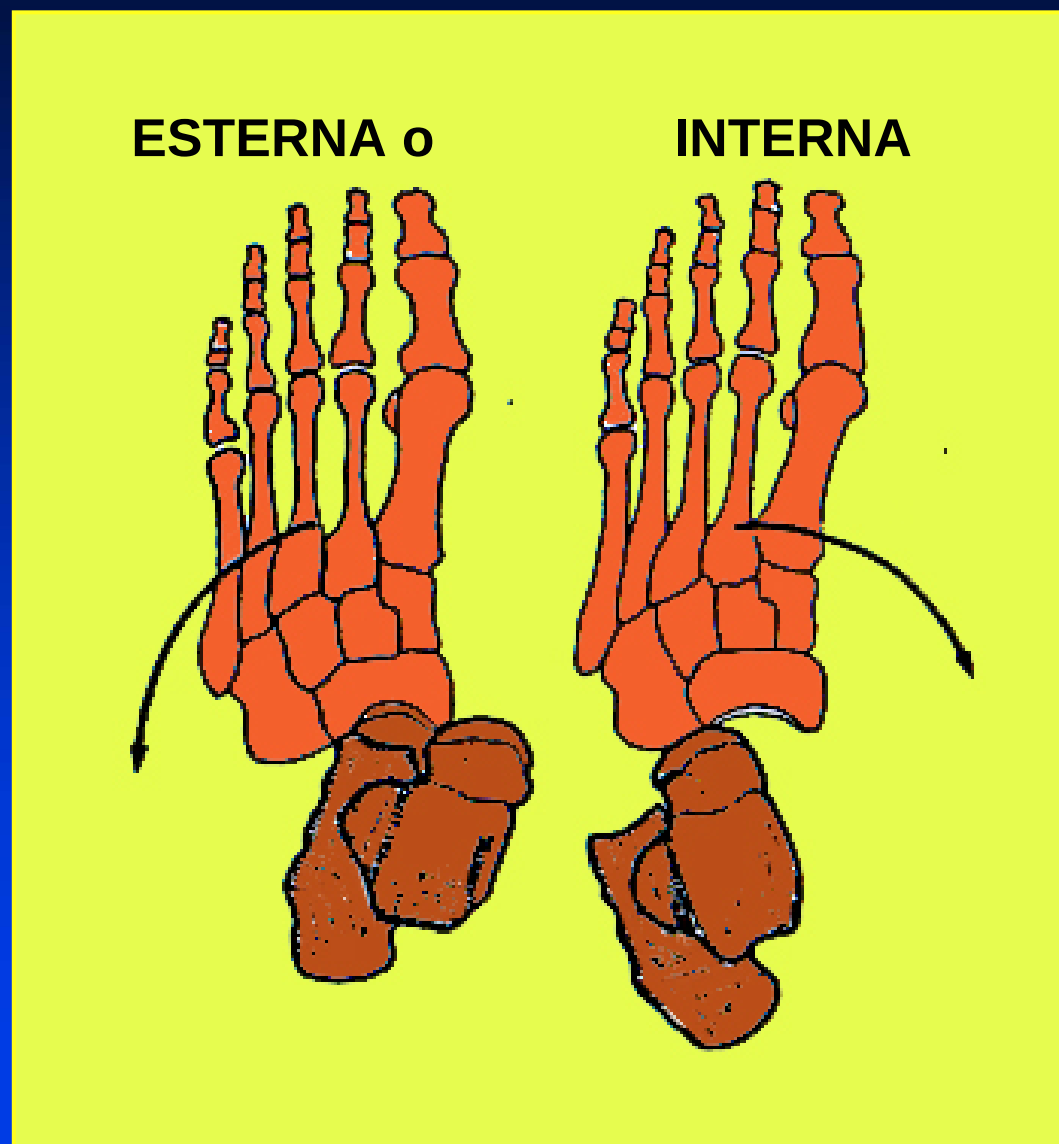
1 / Incidenti stradali

2 / Caduta dall'alto

3 / Sports : Salti, torsioni

La deformazione del piede sotto-talamico può essere:

Lussazione
esterna

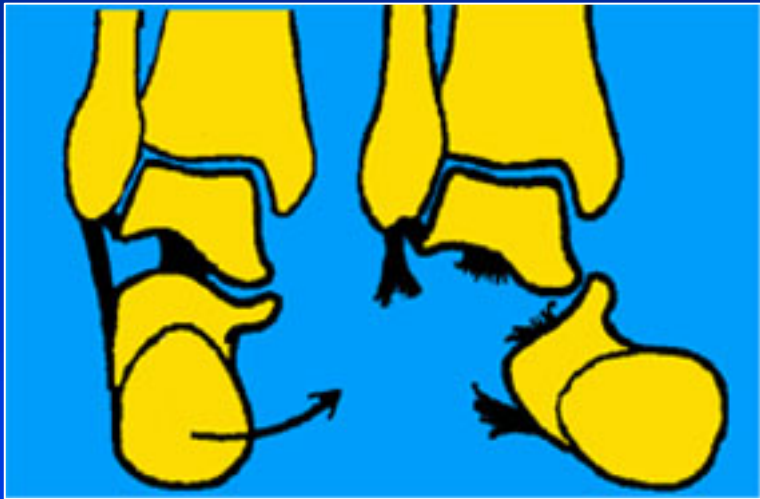


Lussazione
interna

1 / Lussazioni interne (85 %)

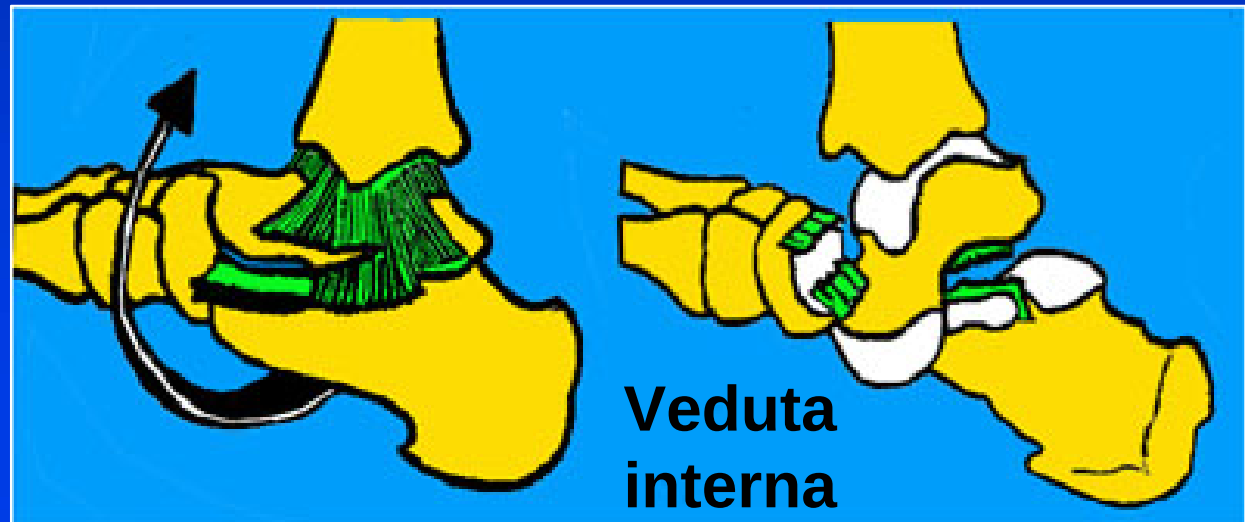
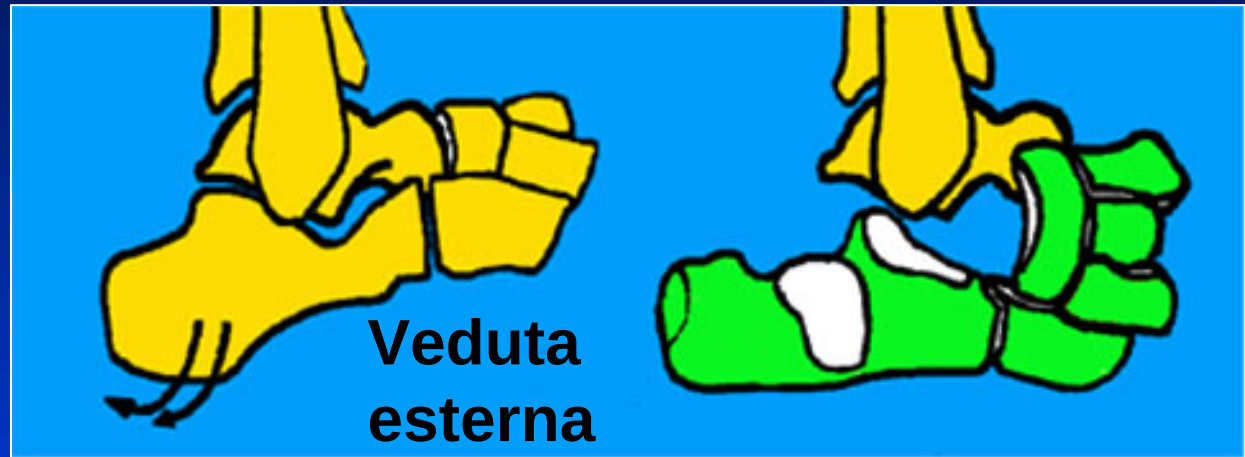
- **Traumi in inversione con piede in equinismo**
- **1 grado = lussazione Talo-Navicolare**
(rottura leg. Talo - navicolare dorsale)
- **2 grado = lussazione Sotto-Talamica**
(rottura leg. interosseo)

Inversione forzata in flessione (rottura dei legamenti esterni e del legto a siepe)



Inversione forzata in flessione

(rottura dei legamenti esterni e del legamento a siepe)



Lussazioni interne



Lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche



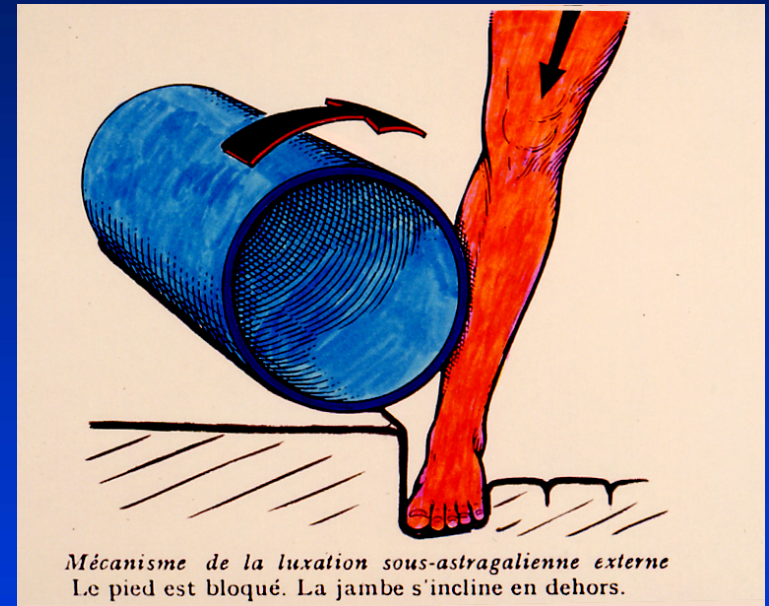
2 / Lussazioni esterne (15 %) *Marotte R.C.O.1979*

- MECCANISMO

Piede bloccato in eversione

Inclinazione laterale brutale

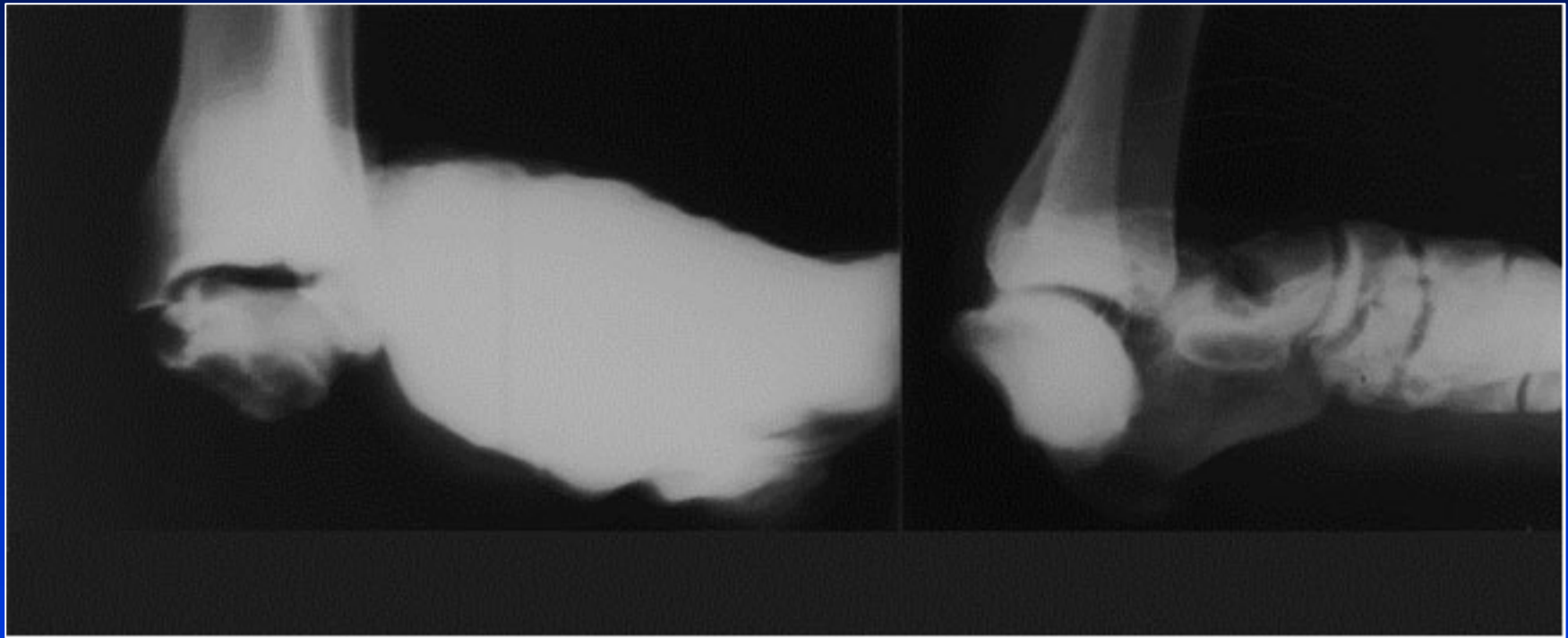
abduzione + rotazione esterna



2 / Lussazioni esterne (15 %) *Marotte R.C.O.1979*

- 1° grado = lussazione sotto-talamica e talo-Navicolare
(rottura del LLI poi del legamento interosseo)
- 2° grado = lussazione talo-calcaneo-navicolare-esterna
(rottura del legamento talo-navicolare dorsale)







Lesioni associate alle lussazioni sotto-talamiche

Inversione

- * Lesione del LLE**
- * Frattura del malleolo esterno**

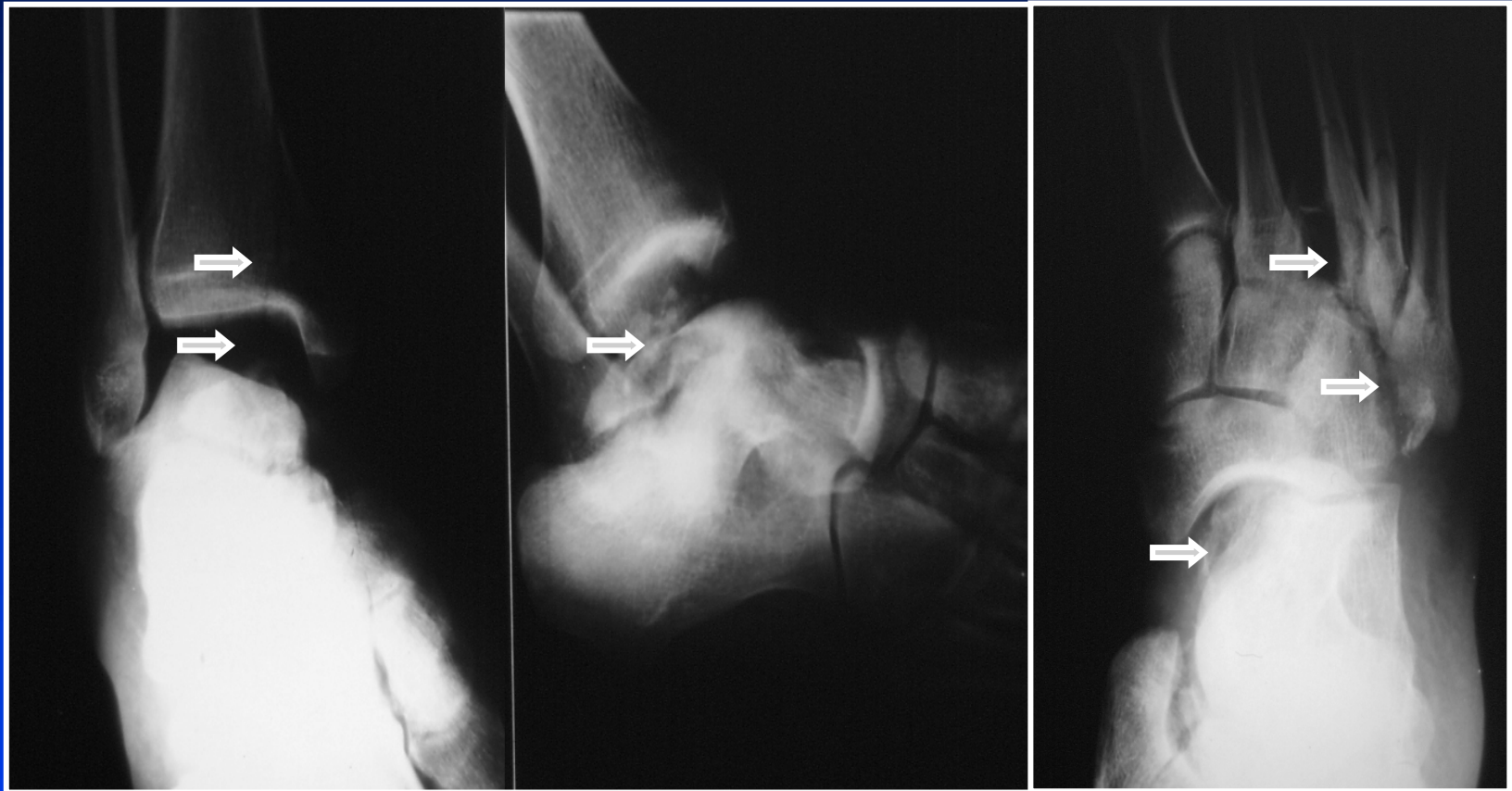
Equinismo

- * Frattura posteriore del Talo**
tubercolo post-ext (Cloquet Shepherd)

In caso di lussazione Talo - Navicolare :

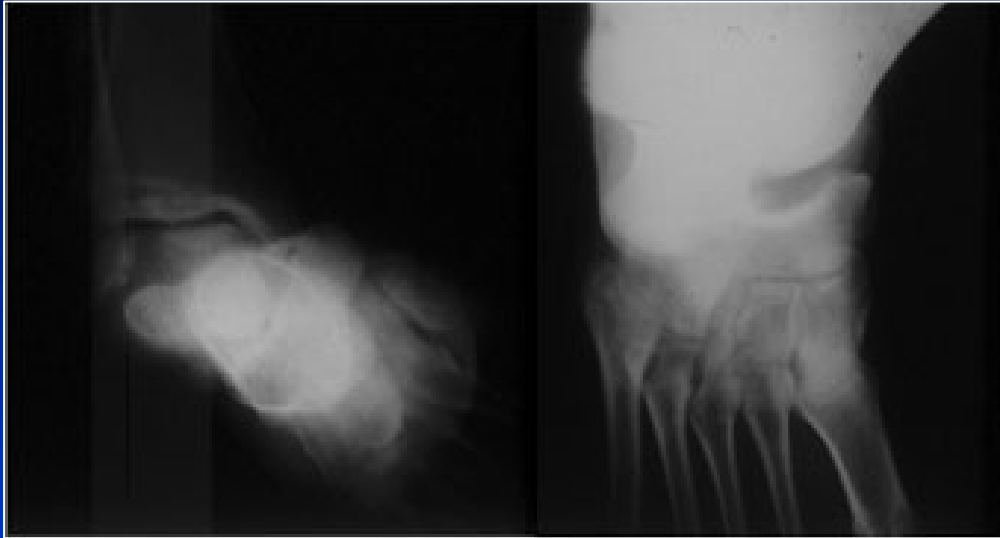
- * Frattura dello Scafoide**
- * Frattura della testa dell'astrgalo**

Fratture associate (20 % dei casi)



Esempio di lussazione associata della Lisfranc e di frattura del Talo

Trattamento delle lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche



Riduzione in AG : Trazione sul tallone in Flessione plantare ed eversione

Infibulamento percutaneo

Gesso 45 GG

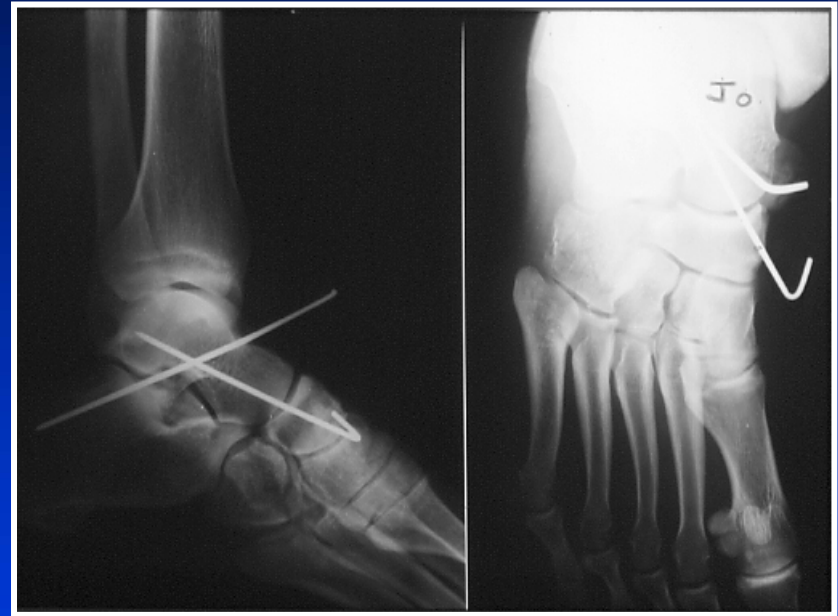
Trattamento delle lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche



Infibulamento
percutaneo

Gesso 45 GG

Trattamento delle lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche



Infibulamento
percutaneo

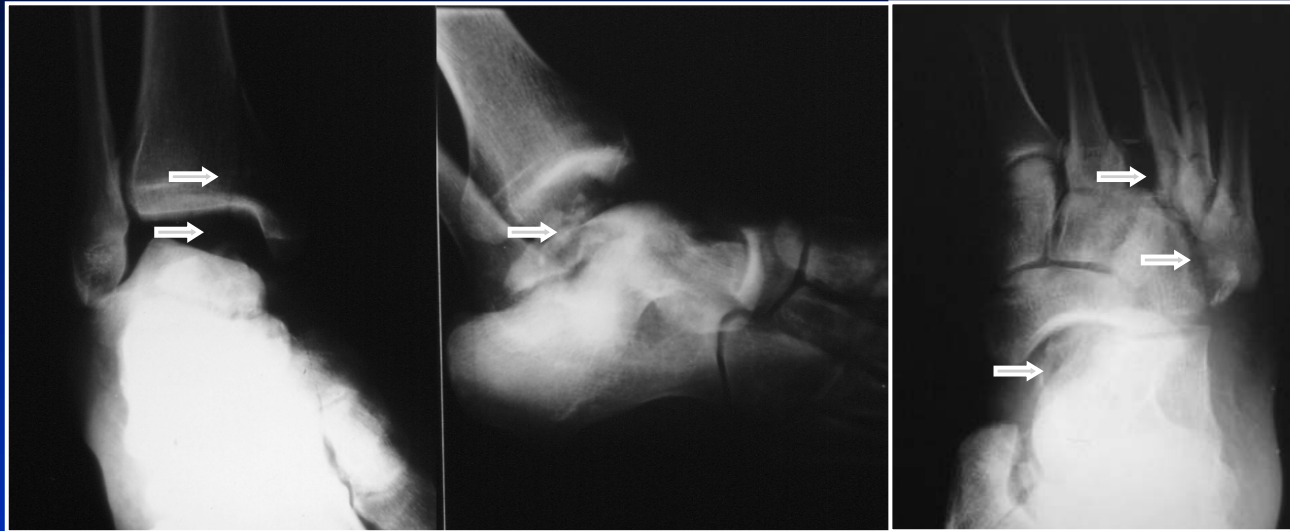
Gesso 45 GG

Trattamento delle lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche



Nei casi di instabilità, le 3 articolazioni sono stabilizzate con dei fili percutanei

Trattamento delle lesioni associate



Evoluzione delle lussazioni sotto-talamiche e medio-tarsiche

60 % - 80 % di dolori e /o di rigidità

Lussazioni interne : evoluzione in generale buona

Lussazioni esterne : prognosi più riservata

(lesioni associate più frequenti - traumi violenti)

Artrosi frequente



LUSSAZIONI MEDIO-TARSICHE pure

Molto rare

PARZIALI

interne

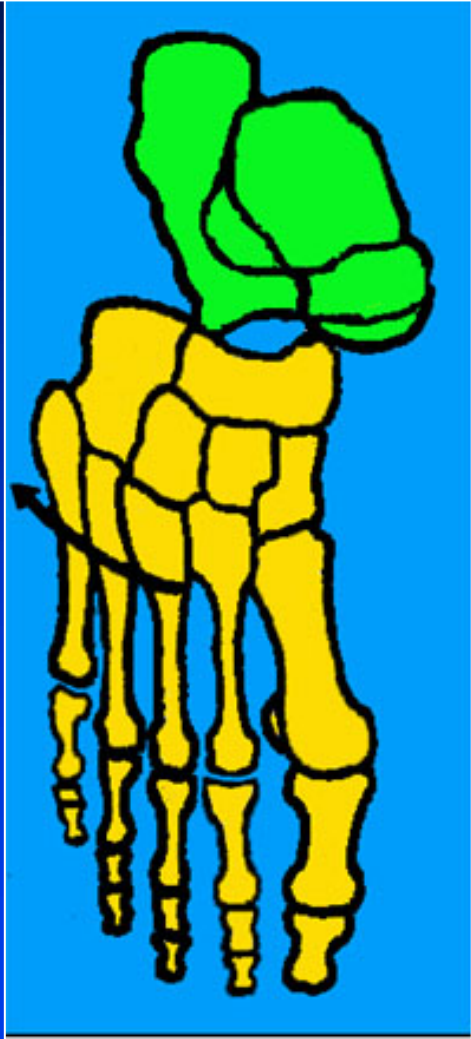
esterne (+ rare)

TOTALI

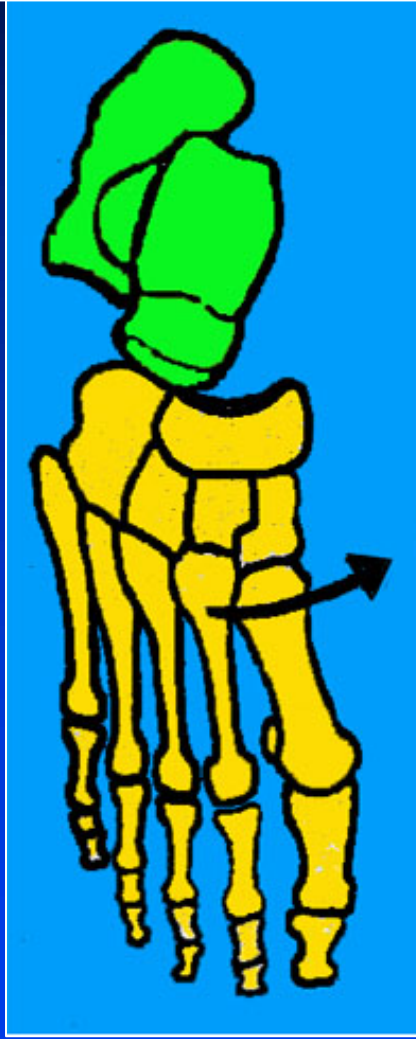
plantari

dorsali

LUSSAZIONI MEDIO-TARSICHE (CHOPART)



Lussazioni esterne



Lussazioni interne

4 forme di lussazioni :

- interne
- esterne
- plantari
- dorsali

LUSSAZIONI MEDIO-TARSICHE (CHOPART)

- IL piede é accorciato
- La volta plantare
é appiattita (plantare)
o aumentata (dorsale)

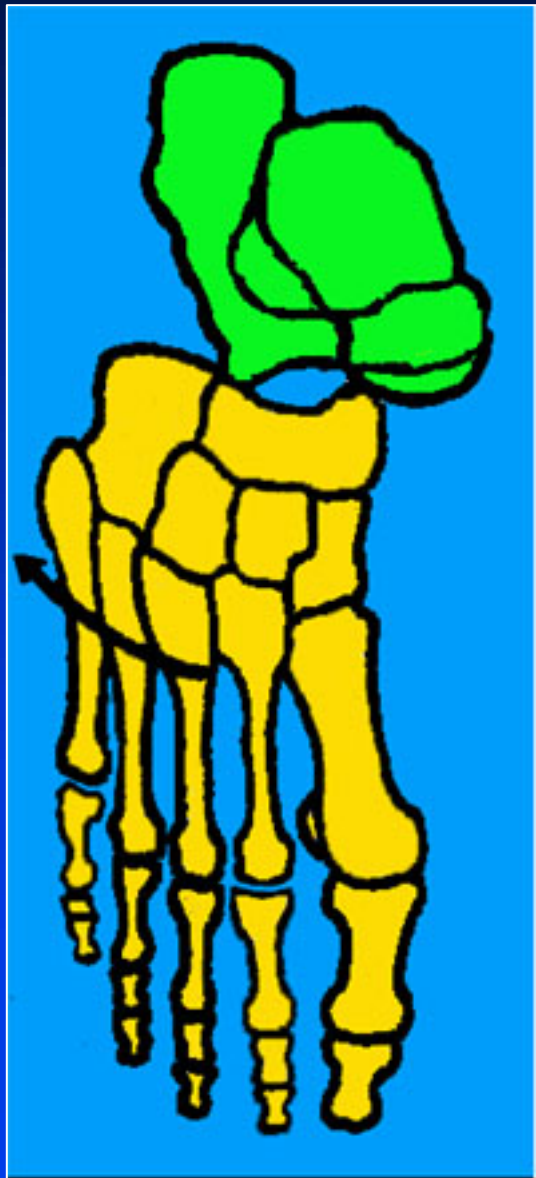
Lussazione plantare



Lussazione dorsale



LUSSAZIONI MEDIO-TARSICHE (CHOPART)



Riduzione

**Controllo radioscopico
o chirurgico**

Fili percutanei

Gesso 6 settimane

Complicazioni

Fratture associate frequenti

Fratt. della testa del talo

Fratt. scafoide

Interposizioni tendinee

Lussazione plantare :

tibiale ant. , tendini estensori

Lussazione dorsale :

tibiale post.



Evoluzione delle lussazioni medio-tarsiche

- **Favorevoli**
- **Artrosi medio-tarsica**
(apertura cutanea, fratture associate)

Enucleazione dell'Astrgalo

Tripla lussazione dell'astragalo

3 - 4 % delle lesioni dell'astragalo

Traumi violenti (defenestrazione – incidente stradale)

2 forme cliniche :

Forme antero-esterne

Forme postero-interne (rare)



Esempio di enucleazione esterna



Esempio di enucleazione interna

- L'apertura cutanea é frequente > 75 % dei casi
- Lesioni associate
 - * tendinee
 - * ossee (pilone tibiale, malleoli...)



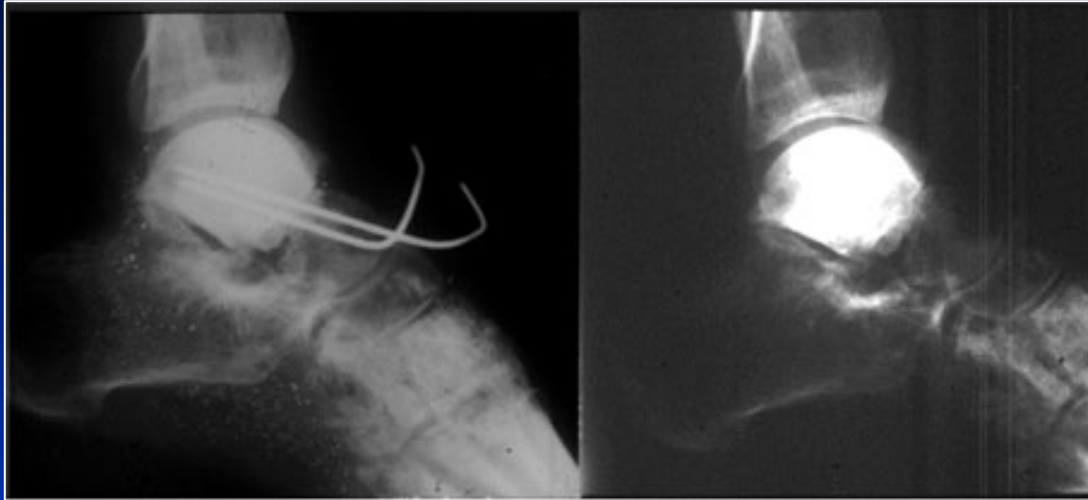
Esempio di enucleazione estrna dell'astrgalo

1/ Trattamento con conservazione dell'astrgalo

- * Astragalo lavato, reintegrato e stabilizzato con dei fili**
- * Antibiotico terapia**

Necrosi secondaria costante ma spesso ben tollerata

**La necrosi secondaria é costante e la conseguenza di gravi sequele
(perdita delle connessioni vascolari)**



Esempio di lussazione interna seguita da necrosi ad evoluzione favorevole

Altri esempi di riduzione mantenuta con dei fili ad evoluzione favorevole.



2 / Trattamento non conservativo

Astragalectomia

cattivi risultati : inclinazione in varo, rigidità, dolori

Tripla artrodesi immediata

consolidazione difficile da ottenere poichè l'astragalo non è più vascolarizzato

Artrodesi tibio-calcaneare

- Immediata : con utilizzazione di auto-trapianto osseo o sostituti
- in 2 tempi : fissatore esterno poi trapianto

Enucleazione aperta di stadio 3



Astragalectomia

+ artrodesi calcaneo-cuboidea

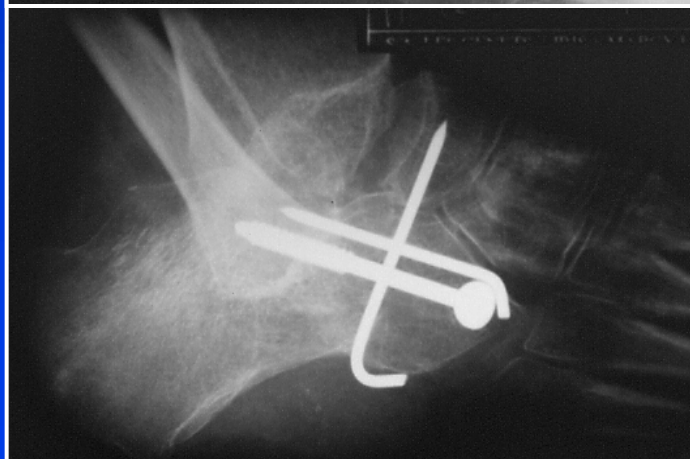
+ lembo libero (grande dorsale)



Astragalectomia

+ artrodesi calcaneo-cuboidea

+ lembo libero (grande dorsale)



Può essere conservata anche una modesta mobilità

Lussazioni associate



**Lussazione sotto-talamica e
MT + Lisfranc**

Lussazioni associate



Lussazione metatarso-falangee