

www.fisiokinesiterapia.biz

La Patologia del piede



LA PATOLOGIA DEL PIEDE

✓ **Patologia malformativa**

✓ **Patologia Dolorosa**

LA PATOLOGIA DEL PIEDE

- **Piede Torto Congenito**
- **Piede Piatto**
- **Piede Cavo**
- **Deformità Dita Minori**
- **Etc.**

Principi di Trattamento

● Correggere



● Contenere



PIEDE TORTO CONGENITO (PTC)

E' UNA DEFORMITA' STABILE DEL PIEDE, PRESENTE ALLA NASCITA, CARATTERIZZATA DA UN ATTEGGIAMENTO VIZIATO RISPETTO ALLA GAMBA, TALE CHE IL CONTATTO DEL PIEDE COL SUOLO NON AVVIENE PIU' NEI PUNTI NORMALI D'APPOGGIO. SOSTENUTA DA *ALTERAZIONE DEI RAPPORTI RECIPROCI DELLE OSSA CHE LO COMPONGONO* CUI SI ASSOCIANO ALTERAZIONI *CAPSULARI, MIO-TENDINEE, LEGAMENTOSE E DELLE FASCE*

PIEDE TORTO CONGENITO

Piede equino varo
supinato (80%)



Metatarso varo (5%)

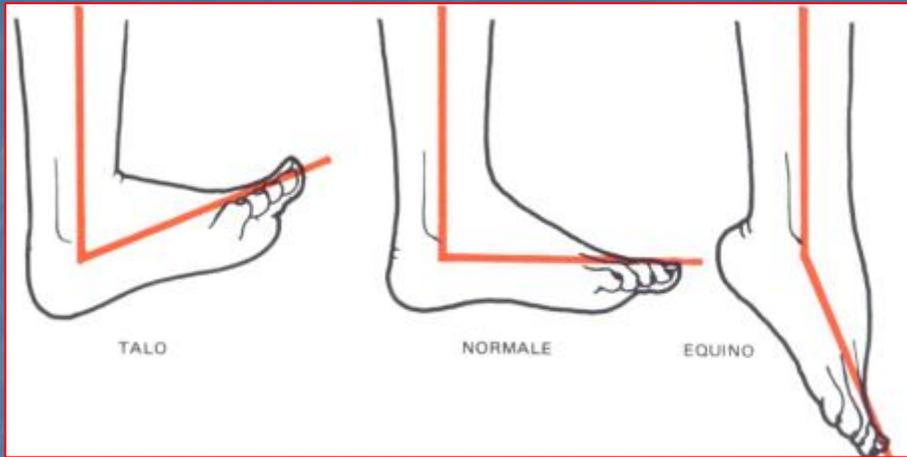


Piede talo valgo pronato (10%)

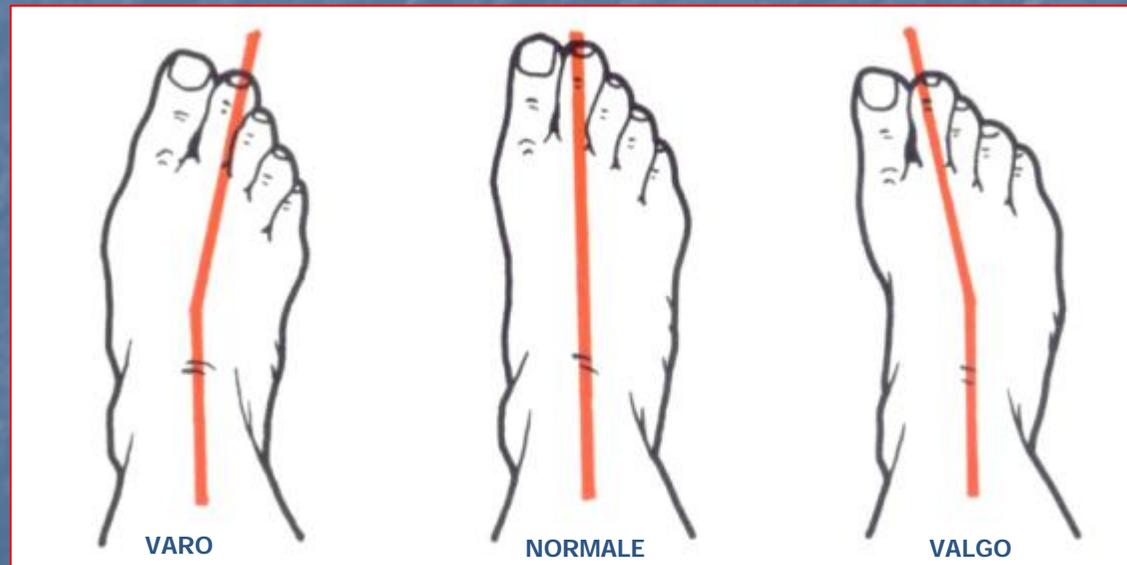
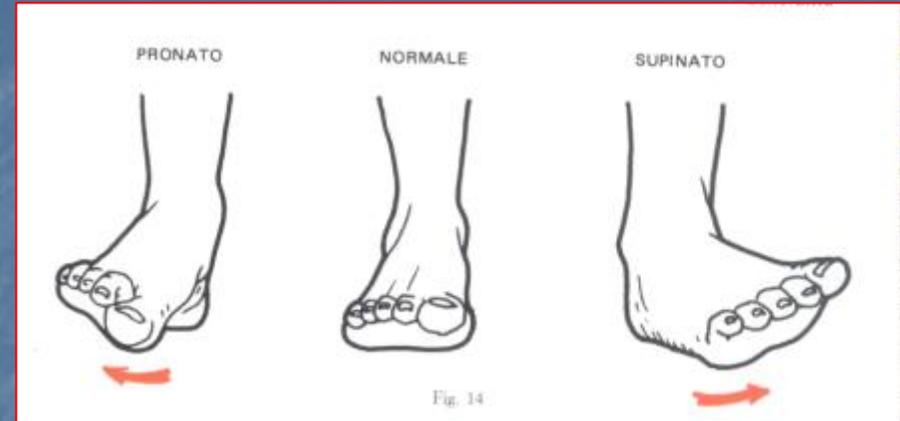


Astragalo verticale (2%)

Piano sagittale

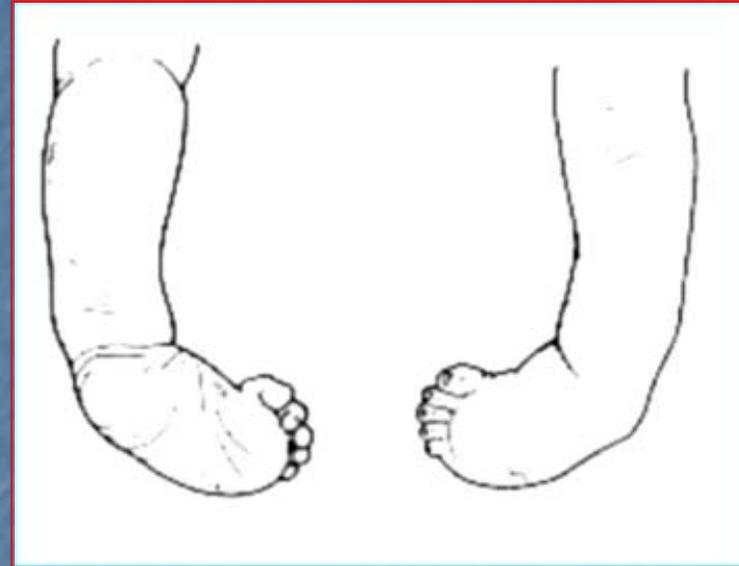
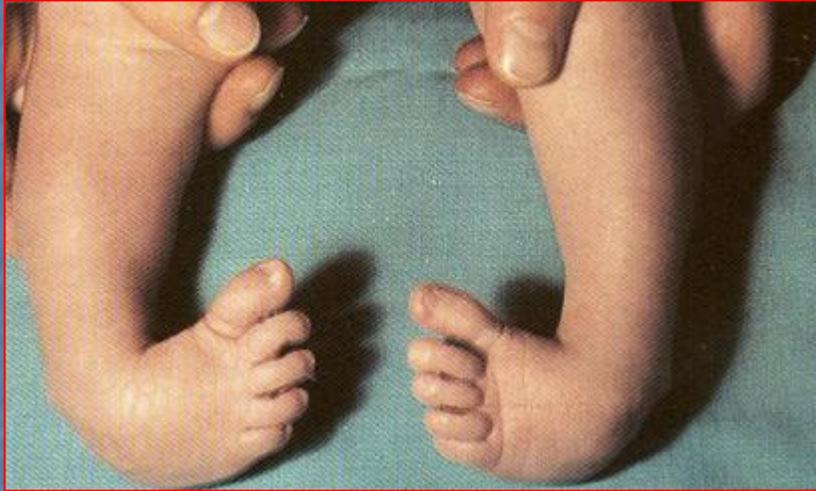


rotazione



Piano orizzontale

Piede equino varo supinato



Piede presenta una torsione sul suo asse longitudinale per cui la faccia plantare guarda medialmente e l'appoggio può avvenire solo sul margine esterno del piede

Piede equino varo supinato

EPIDEMIOLOGIA ED EZIOPATOGENESI

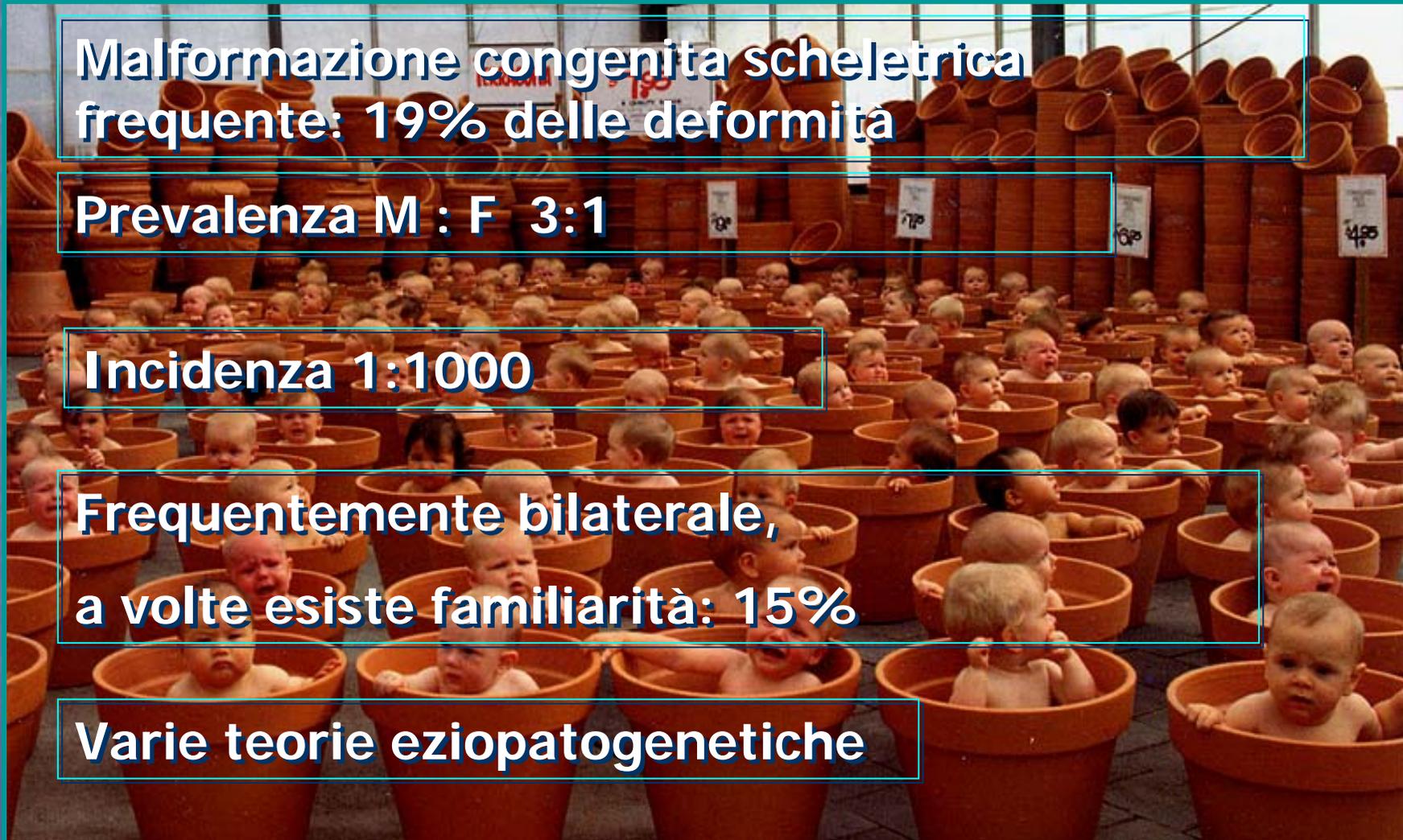
Malformazione congenita scheletrica
frequente: 19% delle deformità

Prevalenza M : F 3:1

Incidenza 1:1000

Frequentemente bilaterale,
a volte esiste familiarità: 15%

Varie teorie eziopatogenetiche



Piede equino varo supinato

EZOPATOGENESI

Ipotesi eziopatogenetiche:

Teoria meccanica (Ippocrate 400 a.C.)

Sproporzione fra volume fetale e utero
(oligoidramnios, utero bicorni, gravid. Gemel.)

Teoria neuromuscolare (spina bifida, paralisi cerebrali)

Teoria embriologica

Arresto dello sviluppo su base genetica +
Forme teratogene (S. Larsen, displasia distrofica)

Piede equino varo supinato

EZOPATOGENESI (Idiopatico)

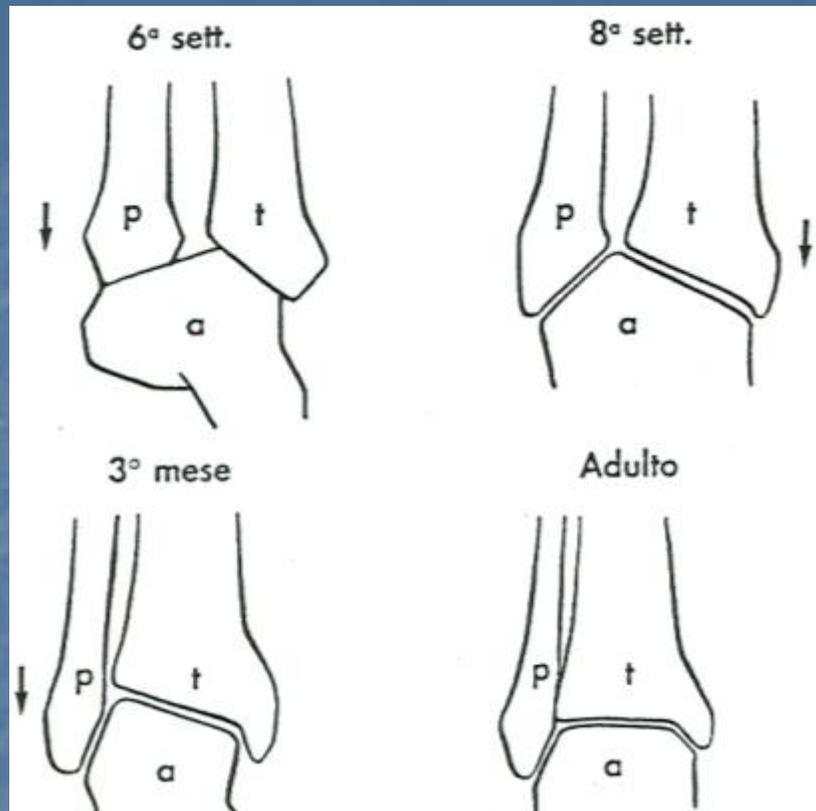
Ereditaria multifattoriale influenzata da fattori intrauterini e ambientali

Ipotesi eziopatogenetiche:

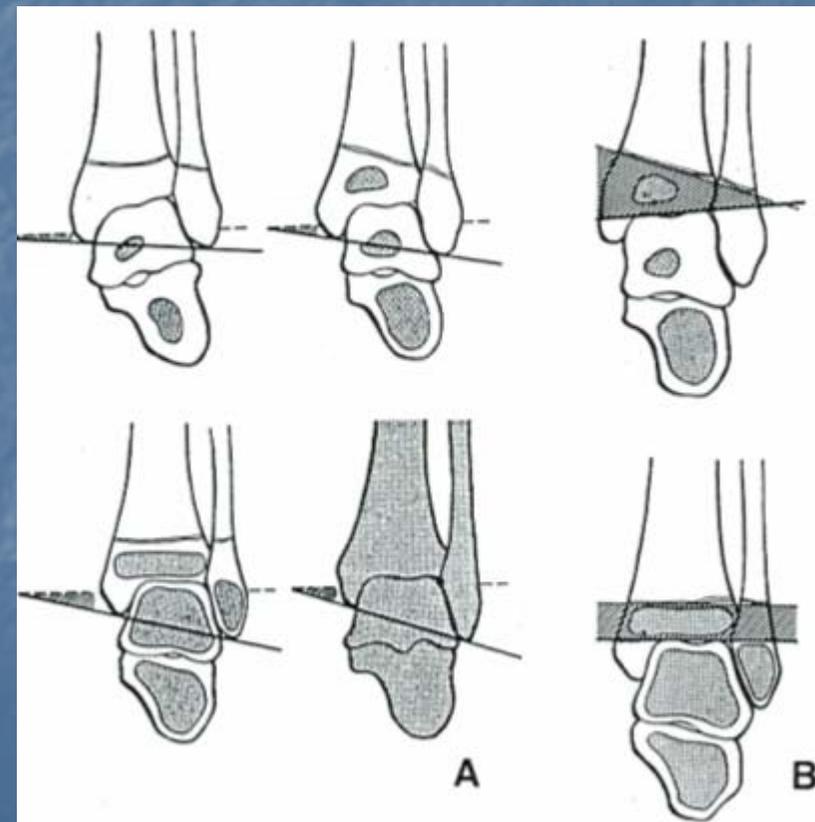
❖ **Fibrosi componenti mio-tendinee e capsulo-legamentose della porzione postero-mediale di gamba e piede**

❖ **Displasia primitiva degli abbozzi osteocartilaginei del piede (crisi epigenetica)**

Evoluzione ontogenetica di tibia e perone



Il ptc può essere ricondotto ad una alterazione dello Sviluppo embrionario con salto della fase di accrescimento tibiale per cui il piede si stabilizza (equino-varo Supinato) nell'atteggiamento di piede embrionario cui Era giunto nella precedente fase di accrescim



Patologia ontogenetica in difetto evolutivo

calcagno

+

collo astragalico

+

scafoide



P. calcaneo-valgo

P. piatto-valgo

Dis. coxa pedis

Patologia ontogenetica in eccesso evolutivo

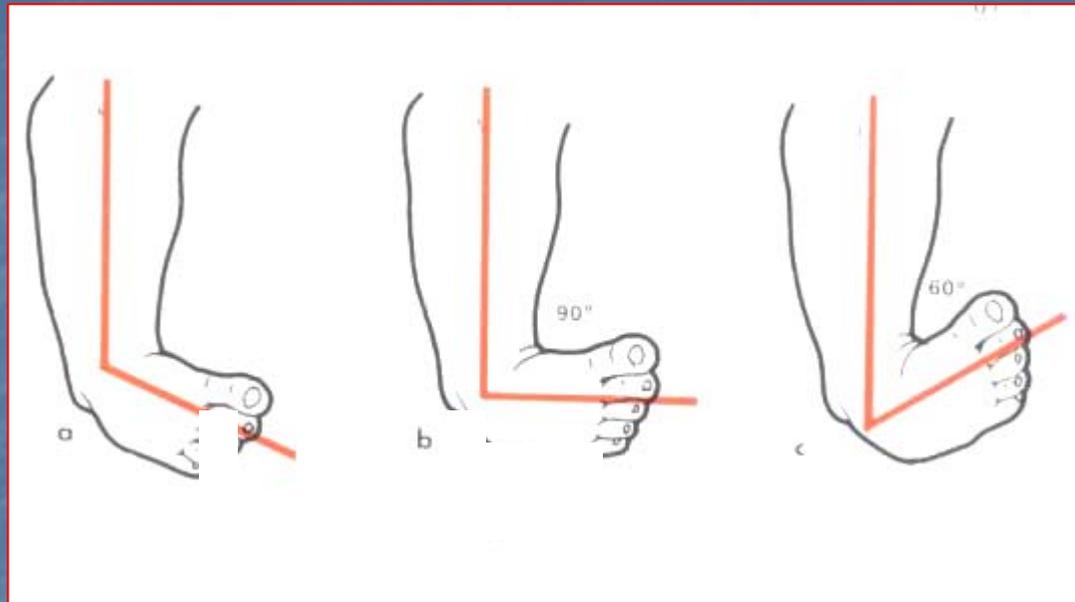
Piede cavo

Piede equino varo supinato

ANATOMIA PATOLOGICA (alla nascita!!!)

- porzione anteriore astragalo deviata medialmente e plantarmente, il collo è corto e la troclea procide dal mortaio tib-per.
- calcagno varo-equino-supinato; "a banana".
- sublussazione mediale e plantare dello scafoide
- sublussazione mediale e plantare del cuboide
- inclinazione mediale cuneiformi e MT con adduzione avampiede
- retrazione-ispessimento capsulo-leg. faccia posteriore TPA e astragalo-calcaneare
- retrazione e ispessimento leg.deltoideo e calcaneo-scafoideo plantare
- ipotrofia, fibrosi e retrazione mm.posteriori gamba:TA, TP, FCD e tricipite surale

"STADIAZIONE"



I GRADO: deformità modesta e riducibile

II GRADO: angolo interno su piano frontale 90° ,
netta resistenza alla correzione

III GRADO: angolo interno su piano frontale inferiore
a $70-80^\circ$, la faccia dorsale guarda plantarmente, netta
resistenza alla correzione





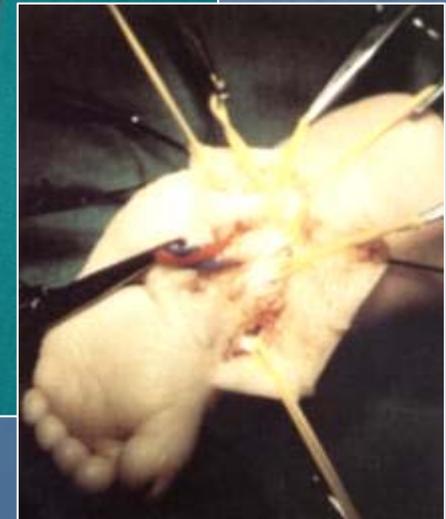
ALTERAZIONI SECONDARIE



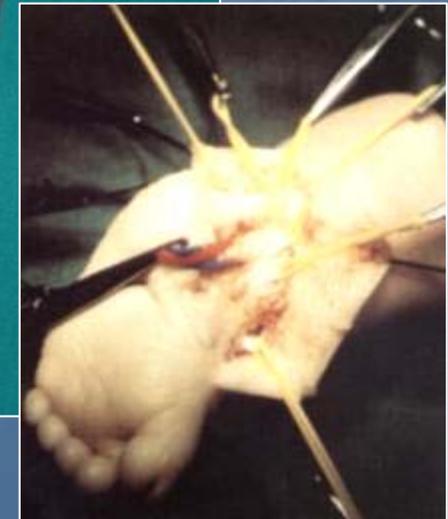
10%



TRATTAMENTO



TRATTAMENTO



Piede equino varo supinato

Casi non rigidi e non strutturati (1° GRADO)

Manipolazioni primissimi giorni di vita!!!

Apparecchi gessati: al 15° giorno circa, rinnovo gesso non oltre i 15-20 gg.

Ortesi correttive: Bebax



Piede equino varo supinato

Resistenza alla correzione (2° GRADO)

Manipolazioni primissimi giorni di vita!!!

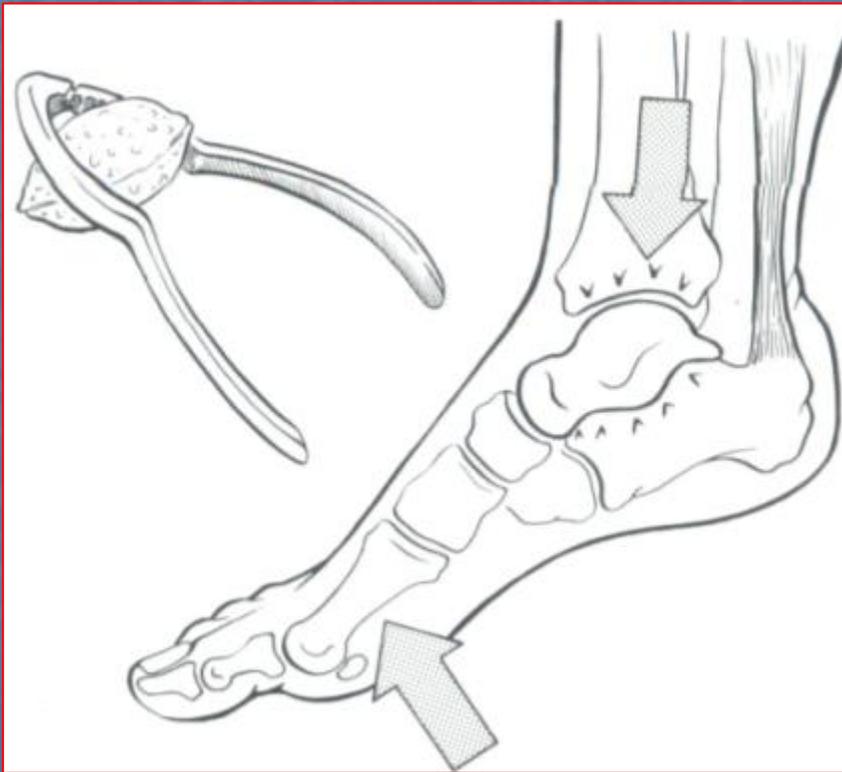
Apparecchi gessati: al 15° giorno circa, correggono la supinazione ed il varismo ma **NON DEVONO CORREGGERE L'EQUINISMO** (Infatti potrebbe causare necrosi astragalica per "effetto schiaccianoci"); rinnovo gesso non oltre i 15-20 gg.

+

Allungamento chirurgico del T.A. +/- flessori mediali

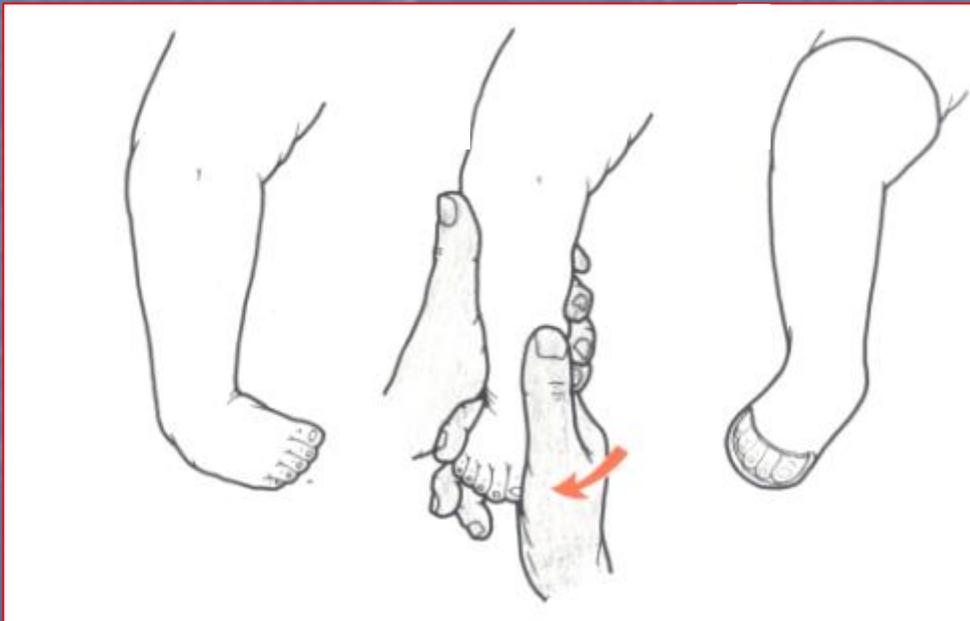
Piede equino varo supinato

Effetto "schiaccianoci"



Piede equino varo supinato

Casi non rigidi e non strutturati

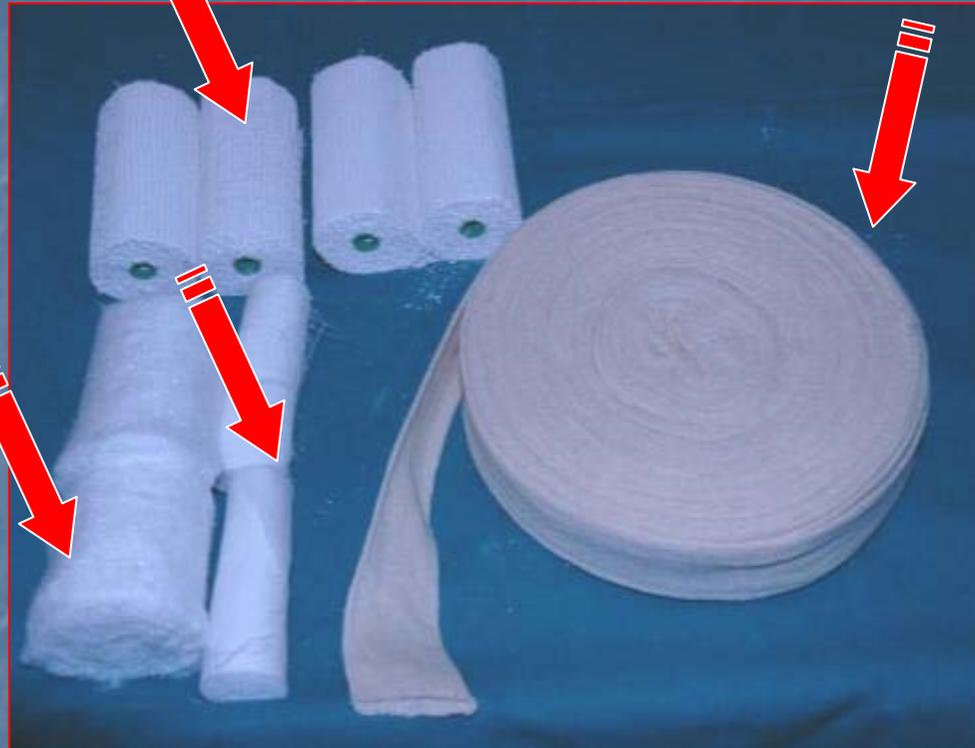


Piede equino varo supinato

Casi non rigidi e non strutturati



TRATTAMENTO INCRUENTO...



Maglia tubulare

Cotone di germania

Fasce di gesso

Fasce di garza

Vasca con acqua



TRATTAMENTO INCRUENTO

Applicazione della maglia



TRATTAMENTO INCRUENTO

Posizionamento cotone interdigitale



TRATTAMENTO INCRUENTO

Applicazione del cotone



TRATTAMENTO INCRUENTO

Mantenimento della posizione



TRATTAMENTO INCRUENTO

Applicazione fasce di gesso e fasce di garza



TRATTAMENTO INCRUENTO

Modellamento gesso



TRATTAMENTO INCRUENTO

Rifinitura



TRATTAMENTO INCRUENTO

Rifinitura



TRATTAMENTO INCRUENTO



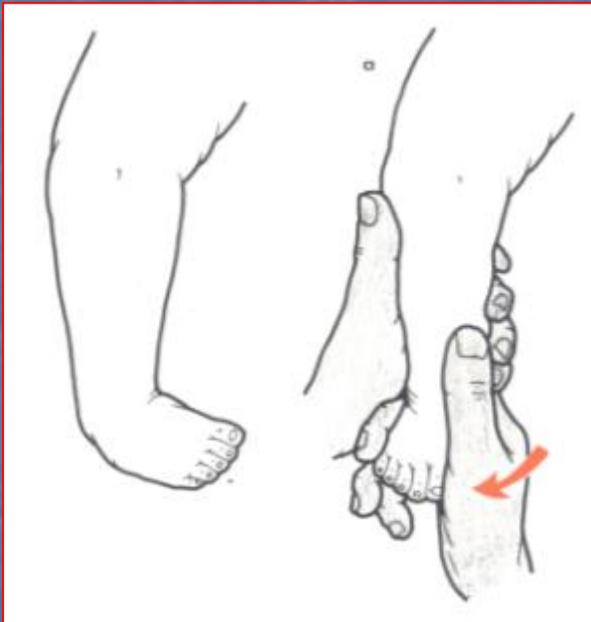
CONTROLLO DEL
CIRCOLO PERIFERICO
POSIZIONE DI SCARICO

INFORMAZIONI SULLA
IGIENE DEL BAMBINO

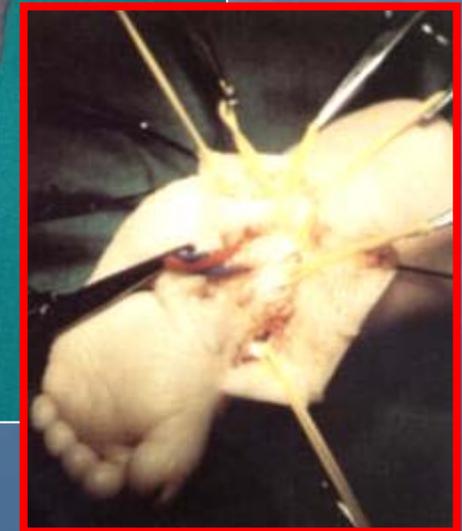


PERIODI DI LIBERTA'

Manipolazioni



TRATTAMENTO



Piede equino varo supinato

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Casi rigidi e strutturati

8-10 mesi

INTERVENTO DI CODIVILLA

- ❖ **CAPSULOTOMIE POSTERO-MEDIALI**
- ❖ **ALLUNGAMENTO DEL T. Achille**
- ❖ **ALLUNGAMENTO DEL T.A., FCD, FA**

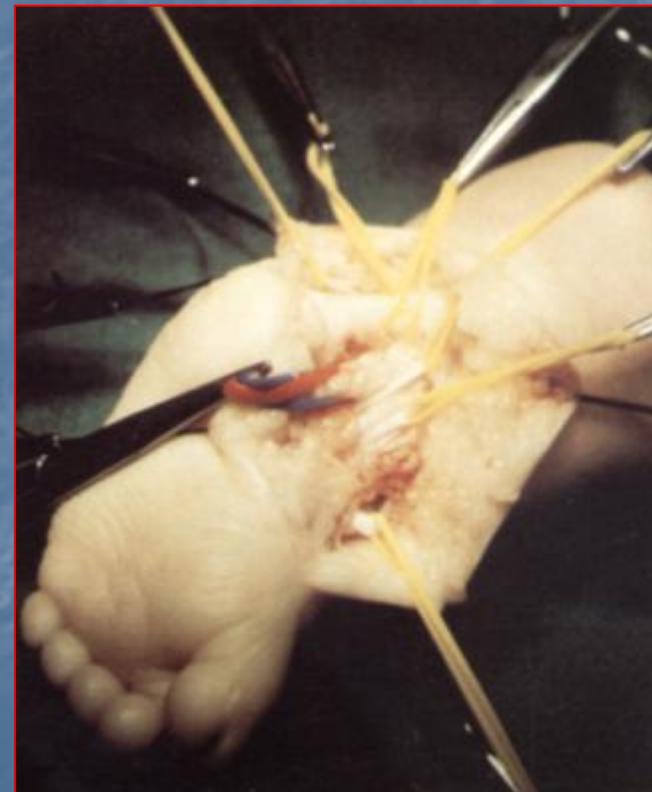
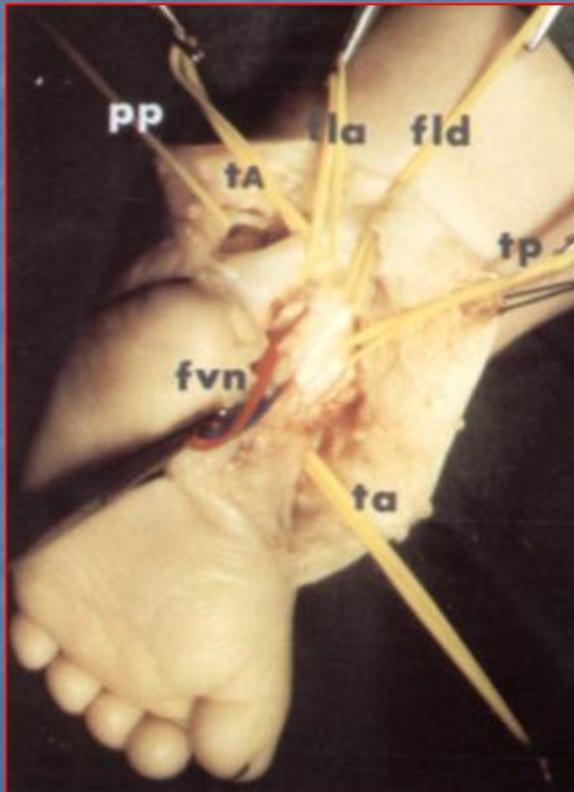
Piede equino varo supinato

INTERVENTO DI CODIVILLA



Piede equino varo supinato

INTERVENTO DI CODIVILLA



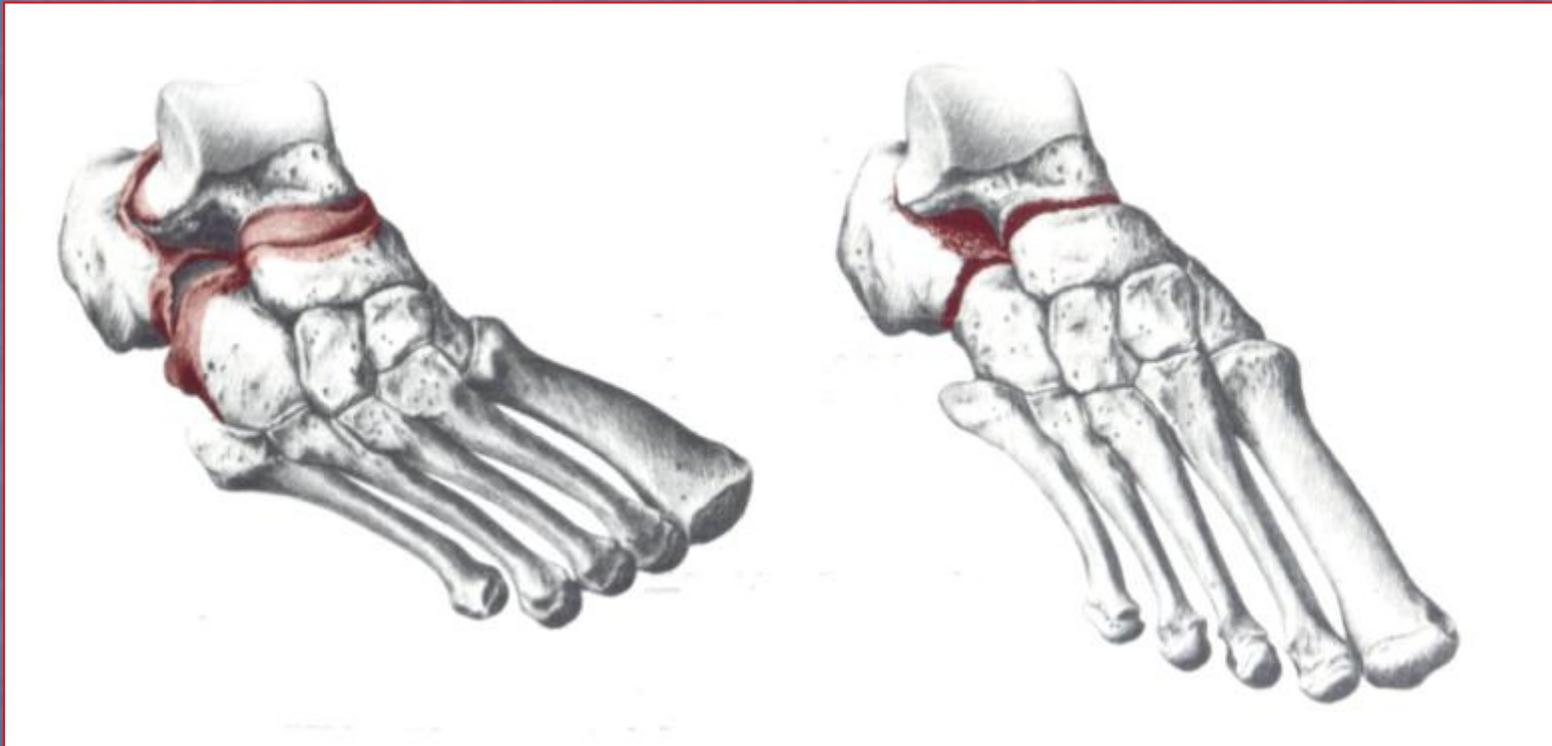
Piede equino varo supinato

ALLUNGAMENTO T.A.



Piede equino varo supinato

INTERVENTI SCHELETRICI



Piede talo valgo pronato



Opposto dell'equino-varo-supinato

Atteggiamento in massima flessione dorsale (nei casi gravi il dorso del piede arriva a toccare la tibia), flessione plantare possibile solo passivamente

Mono o bilaterale

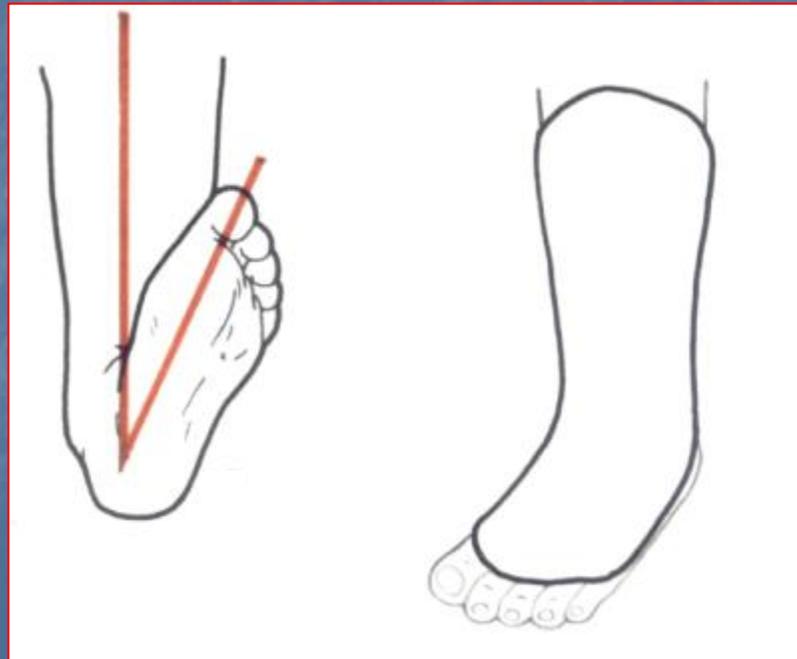
Non rara associazione con Displasia Congenita Anca.



Piede talo valgo pronato

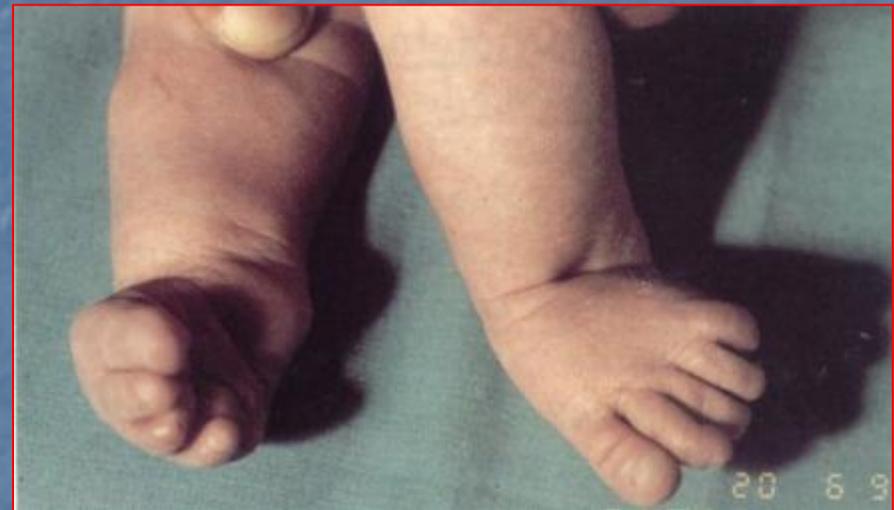
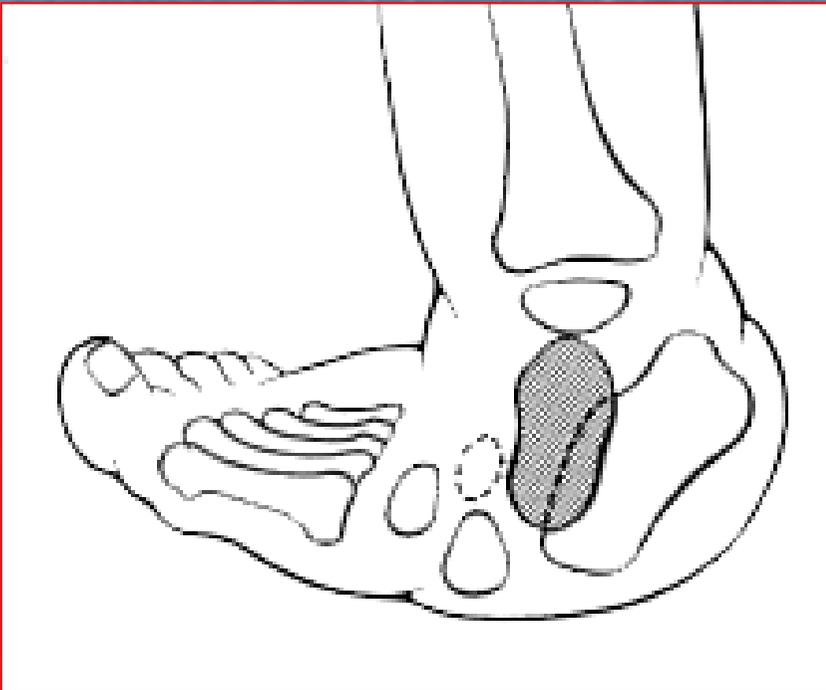
MANIPOLAZIONI

+

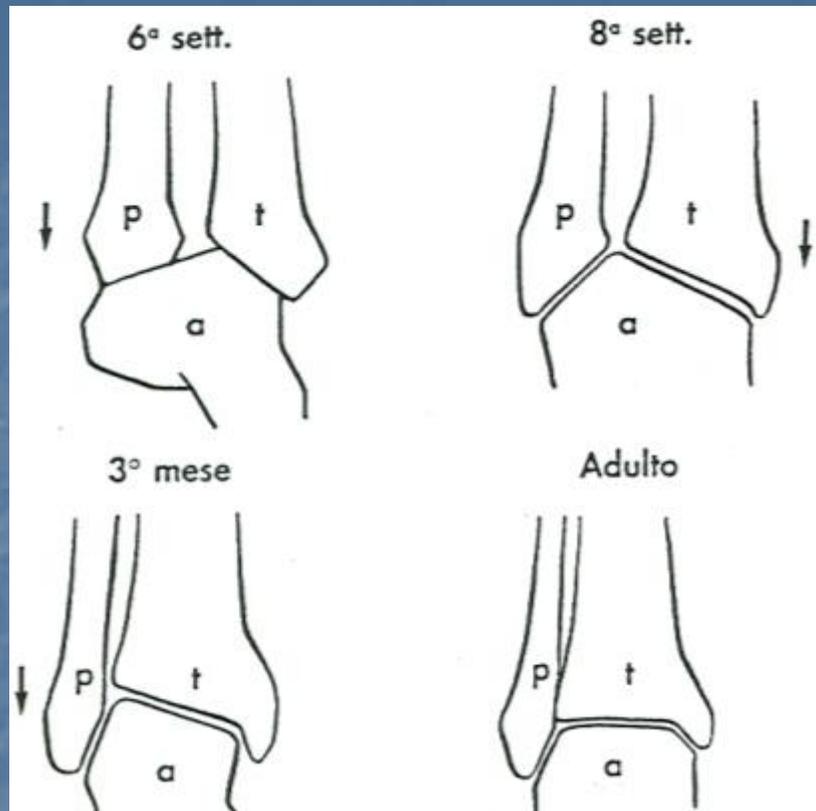


Astragalo verticale

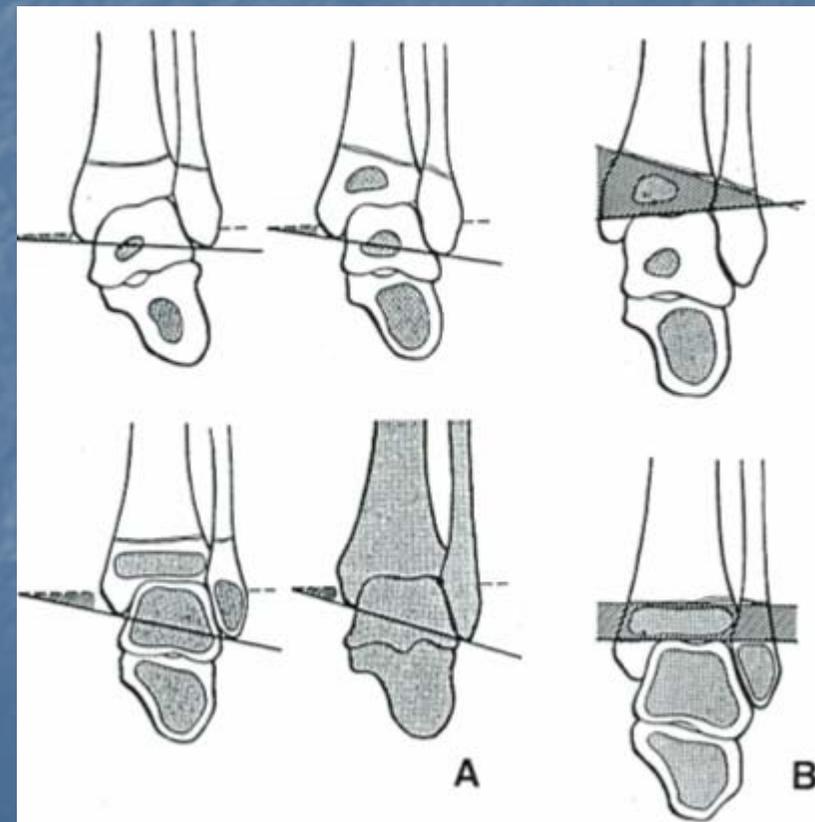
Dorso-lateral dislocation of the talo-calcaneo-navicular joint



Evoluzione ontogenetica di tibia e perone



L'ast. vert. può essere ricondotto ad una alterazione dello sviluppo embrionario con salto della fase di accrescimento peroneale si giunge alla fase tibiale per cui il piede si stabilizza nell'atteggiamento in equino-valgo del calcagno e l'avampiede in abduzione



Piede astragalo verticale

ANATOMIA PATOLOGICA (alla nascita!!!)

- astragalo verticale sull'asse della tibia, il collo è più lungo e con una faccetta articolare per lo scafoide in posizione dorsale.
- calcagno equino, disposto postero-lat. all'astragalo e a contatto col malleolo peroneale, il processo anteriore è abdotto. Convesso plantarmente e medialmente. Assenza della superficie art. Ant. Della sottoastrag. ipoplasia della media, alterata la posteriore.
- scafoide ipoplasico medialmente
- Globalmente piede è concavo lateralmente
- retrazione-ispessimento dei legamenti tibio-scafoideo, astragalo-scaf. a Y, peroneo-calcane.; lassità gleno-capsulo-lig. mediale
- Retrazione mm. TA, ELA, ECD, Tricipite e peroneo breve

Metatarso varo (o addotto)

Adduzione delle ossa metatarsali



Frequente e frequentemente sottostimata

Avampiede incurvato all'interno

Dita aperte a ventaglio

Frequentemente bilaterale

Retropiede valgo

M:F 1,5:1

Metatarso varo

TRATTAMENTO

INCRUENTO

CRUENTO



Metatarso varo

TRATTAMENTO

INCRUENTO

CRUENTO



Metatarso varo

Forme non gravi e non strutturate

Manipolazioni

Scarpe invertite

Scarpe Bebax, a biscotto

Gessi



Metatarso varo



Metatarso varo

Se non correggibile: a 6-8 mesi e non oltre i 2 aa

Lisi mediale adduttore dell'alluce e strutture capsulo-legamentose mediali :cuneo-metatarsali, cuneo-scafoidei

