



Collège Hospitalier et Universitaire  
de Chirurgie Pédiatrique

DESC de Chirurgie Pédiatrique  
*Session de Mars 2008 - PARIS*

# Synostoses du pied

**D. MOULIES**

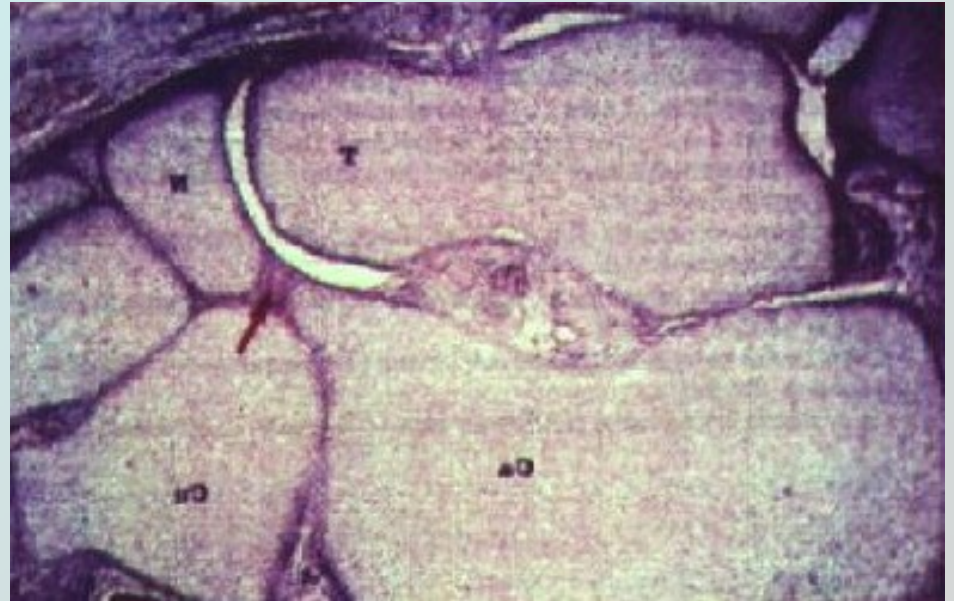
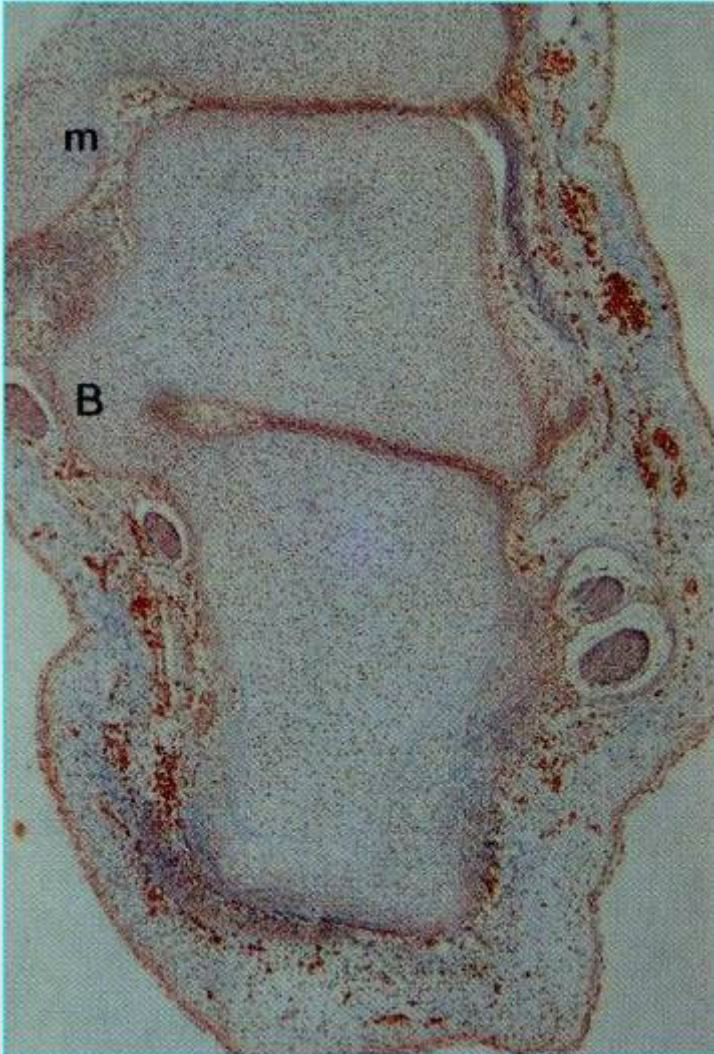
# Définitions

- « Tarsal coalition »
  - Pont osseux : Synostose
  - Pont cartilagineux : synchondrose (synostose incomplète)
  - Pont fibreux : syndesmose (synostose rudimentaire)

*Tachdjian. Pediatrics Orthopaedics. 1988*

# Embryologie

- Défaut de segmentation



Uthoff. Embryology of the human locomotor system. 1990

# Grande variété anatomique

- Talo-calcaneéenne
- Calcanéo-naviculaire



*Glorion. Le pied de l'enfant. 2001. Fopma. Current Orthopedics. 2002*

# Physiopathologie d'expression tardive

- Période pré pubertaire
  - Ossification du pied +++
  - Augmentation des sollicitations et contraintes
- Enraidissement progressif de la sous talienne
  - Déformation du talus en dôme
  - Hyper mobilité au niveau de la talo-naviculaire
- Inflammation locale « arthrofibrose inflammatoire »
- Phénomène du « casse-noix » dans le bec calca

# Clinique

- « Entorses à répétition »
- Pied déformé en plat valgus
- Pied raide et douloureux
  - Sinus du tarse
  - Malléole médiale
- Contracture secondaire des extenseurs



# Grande variété anatomique

- Talo-naviculaire
- Calcanéo-cuboidienne
- Naviculo-cunéenne ...





# Imagerie

- Standards dans les formes talo-calcaneenne
  - C-sign

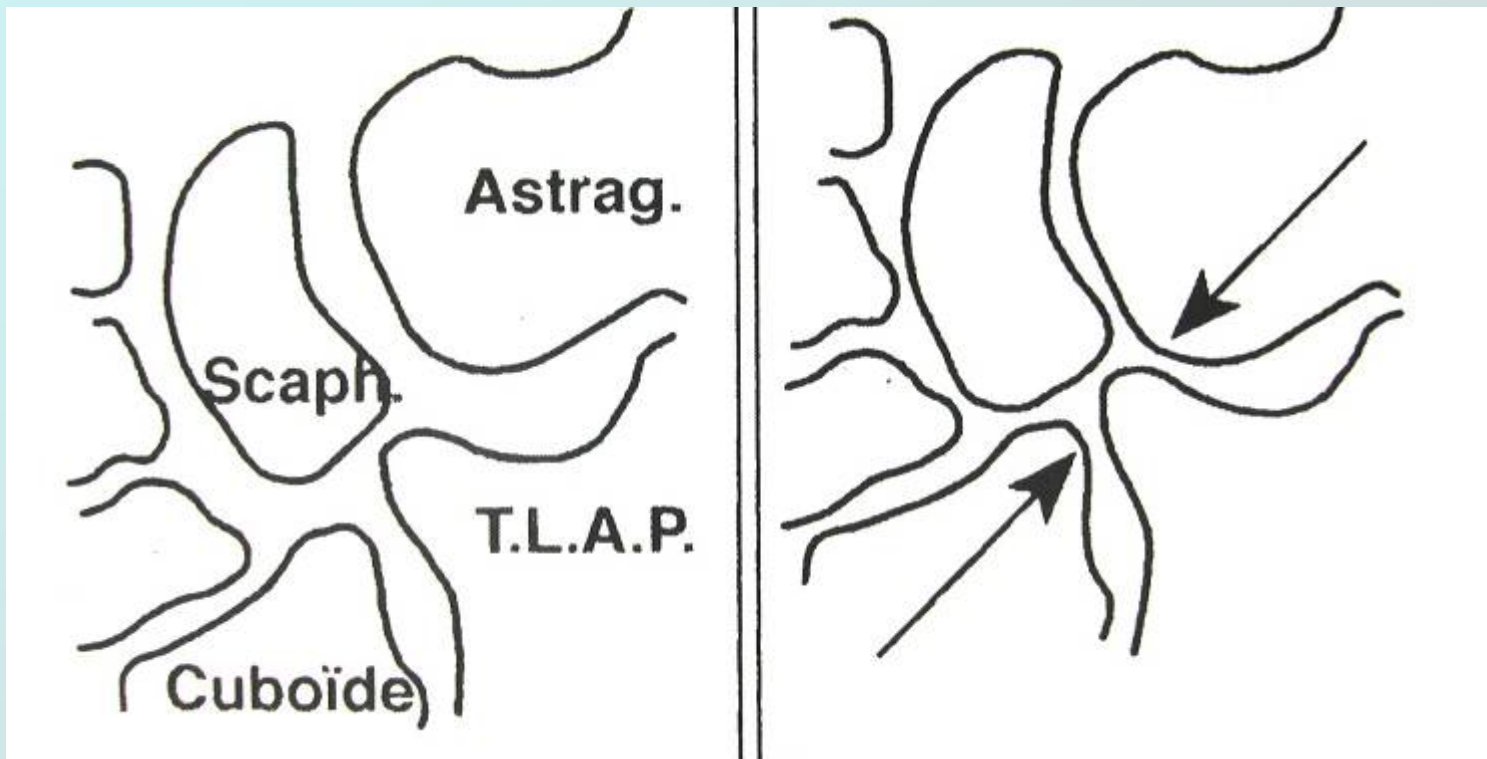


*Lateur. Radilogy. 1992*



# Grande variété anatomique

- Too long anterior process « bec calcanéen »



*Pouliquen. JPO. 1998*

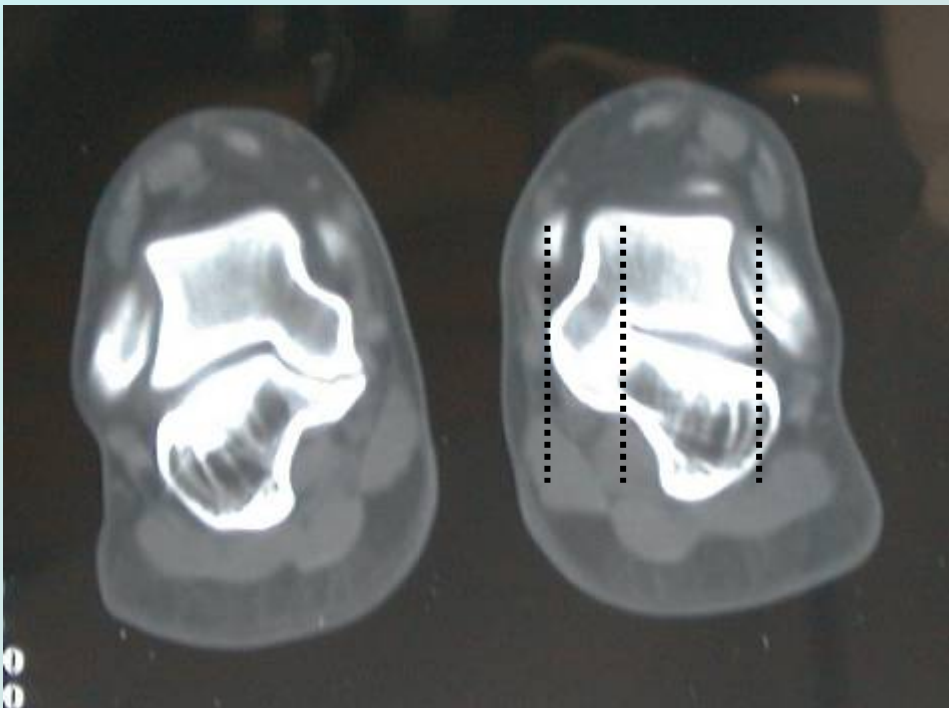
# Imagerie

- Bec calcanéen:  $\frac{3}{4}$  ou oblique dorso-plantaire déroulé du pied +++

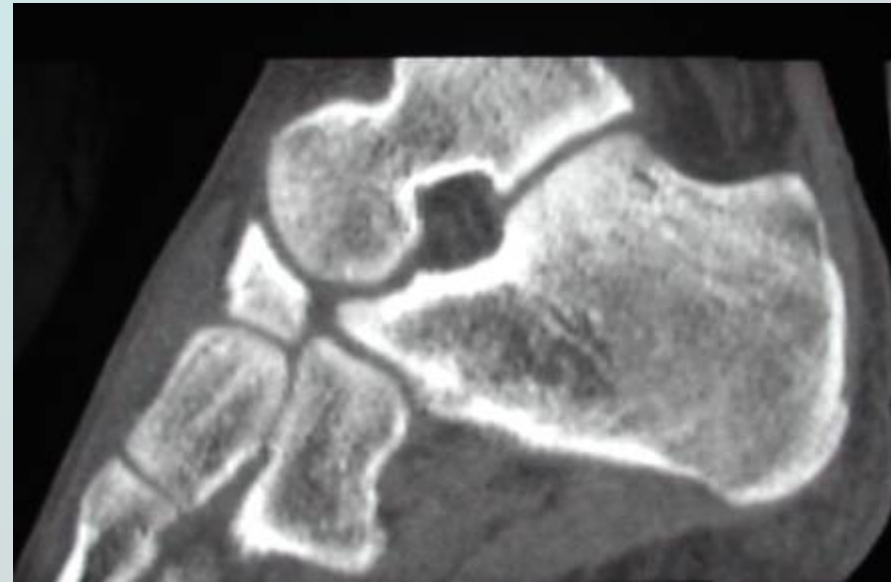


# TDM +++

- Talocalcanéenne
  - Évaluation de la surface
  - Indice de Comfort



- Bec calca



*Comfort. JPO. 1998*

# Traitement

- Orthopédique (douleur)
  - « enraidir » la synostose
  - Semelle soutenant l'arche interne
  - Plâtre et orthèses de postures

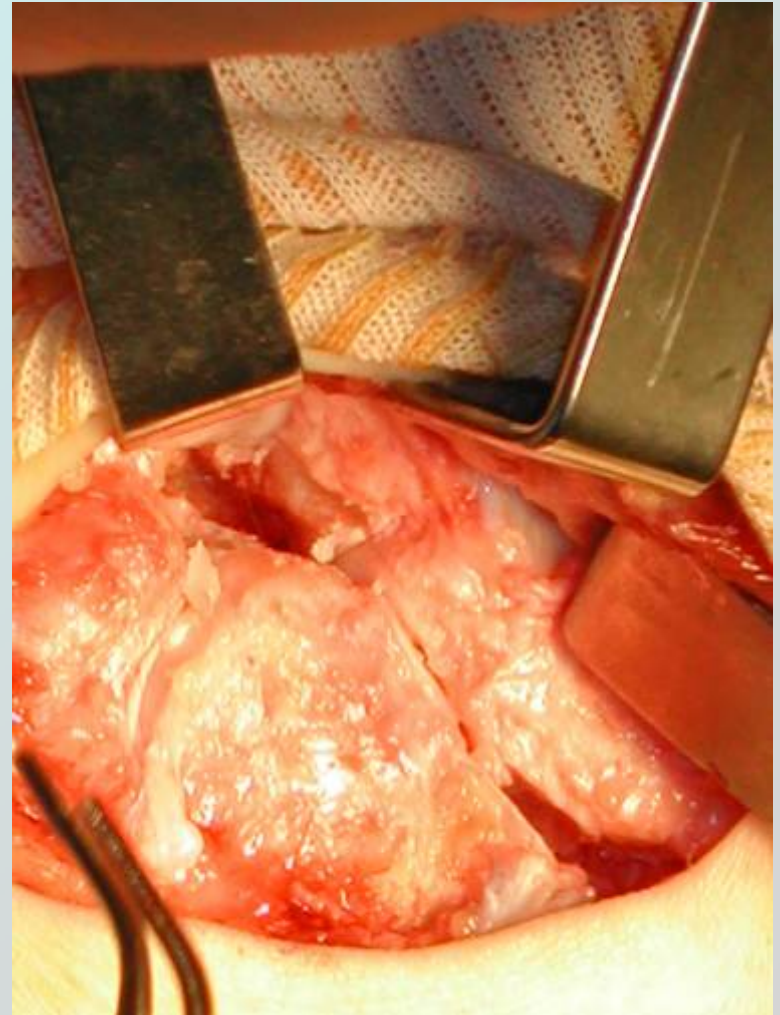
*Biga. Pied plat. EMC. 1999*

# Traitement chirurgical

- Échec du traitement orthopédique
- Options:
  - Résection du pont pour redonner de la mobilité
  - Bloquer par arthrodèse
- Risque d'algodystrophie (1 coté à la fois)
- En cas de résection:immobilisation post op courte

# Traitement chirurgical

- Coalition calcanéo-naviculaire:
  - Voie oblique antéro latérale
  - Résection de 10-15 mm
  - Interposition ?



# Traitement chirurgical



- Bénéfice dans 90% des cas

*Swiontkonwski. JPO. 1983*



# Traitement chirurgical

- Synostose talo-calcaneéenne
  - **Résection** (Voie médiale) au dépens du talus: sustentaculum tali intact garantit la stabilité ultérieure
  - Résection large évite le risque de récurrence
    - Westberry. JPO.2003*
  - **Arthrodèse**: (voie ext) coalition >50%

# Traitement chirurgical



**Synostose de moins de 50% de la surface articulaire**

**Restauration de la mobilité en per opératoire**

**Pas d'interposition de matériel « inerte »**

**Immobilisation très courte : une semaine**

**Reprise très rapide de l'appui et de la mobilisation**

**Obligation d'une cicatrisation rapide (suture parfaite)**

**Résultats supérieurs à ceux de l'arthrodèse de principe**

