

La Syndesmose Tibio-Fibulaire inférieure : De l'Anatomie à la Pathologie...



Dr Brice RUBENS – DUVAL

Service de Chirurgie de l'Arthrose et du Sport,
Urgences Traumatiques des Membres
Hôpital SUD, CHU Grenoble – Alpes

BRubensduval@chu-grenoble.fr



Conflits d'intérêts

- Consultant éducation B Braun
- **Pas de conflit d'intérêt en lien avec cette présentation**

La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- Articulation fibreuse dans laquelle le tibia et la fibula sont reliés entre eux par des ligaments et la membrane inter-osseuse.

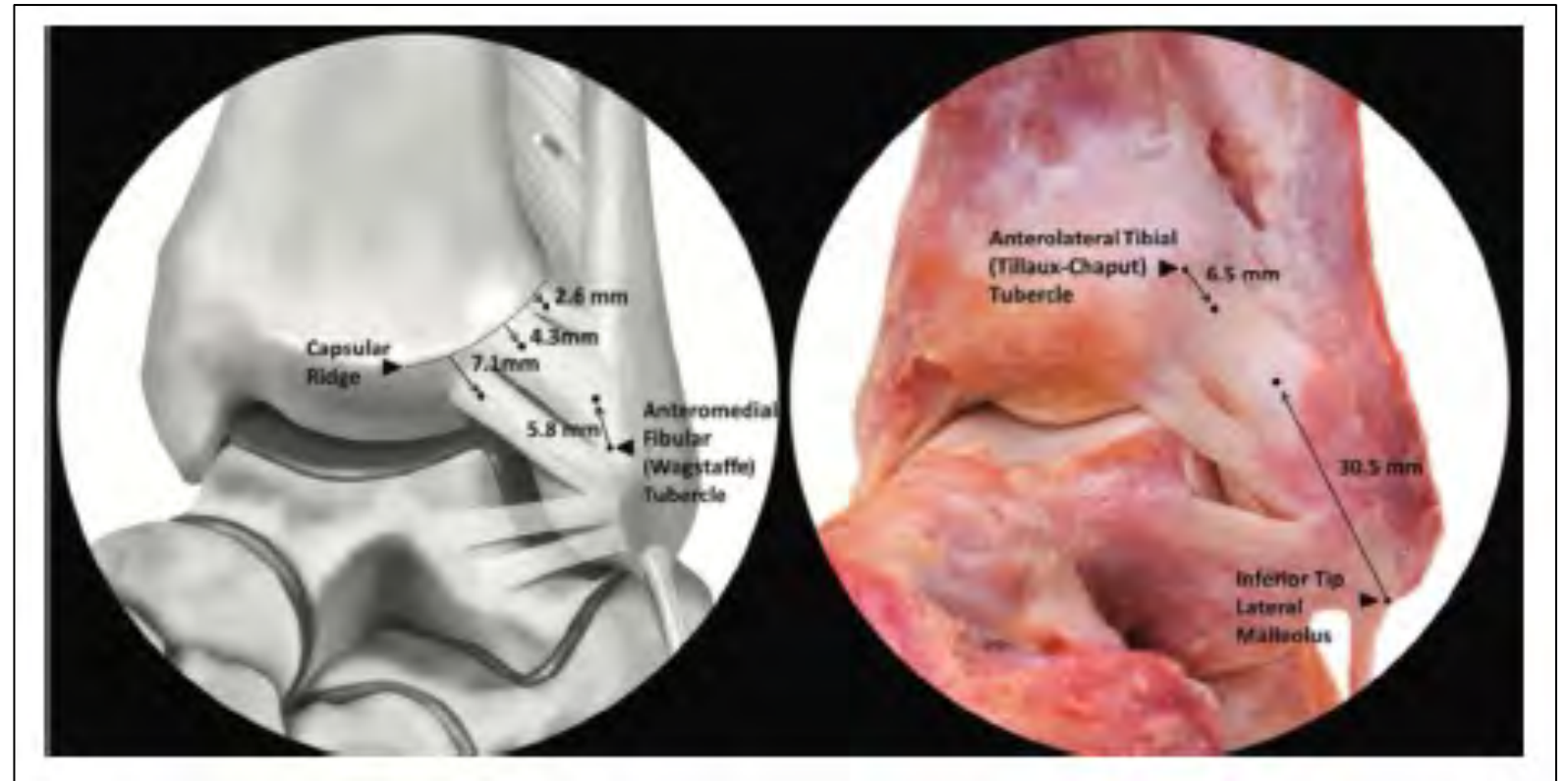
- **2 os / 4 Ligaments**

- Tibia et Fibula
- Ligt Tibio - Fibulaire antéro – Inférieur (LTFAI)
- Ligament / Membrane inter osseux
- Ligt Tibio – Fibulaire Postéro – Inférieur (LTFPI)
- Ligt Transverse Inférieur



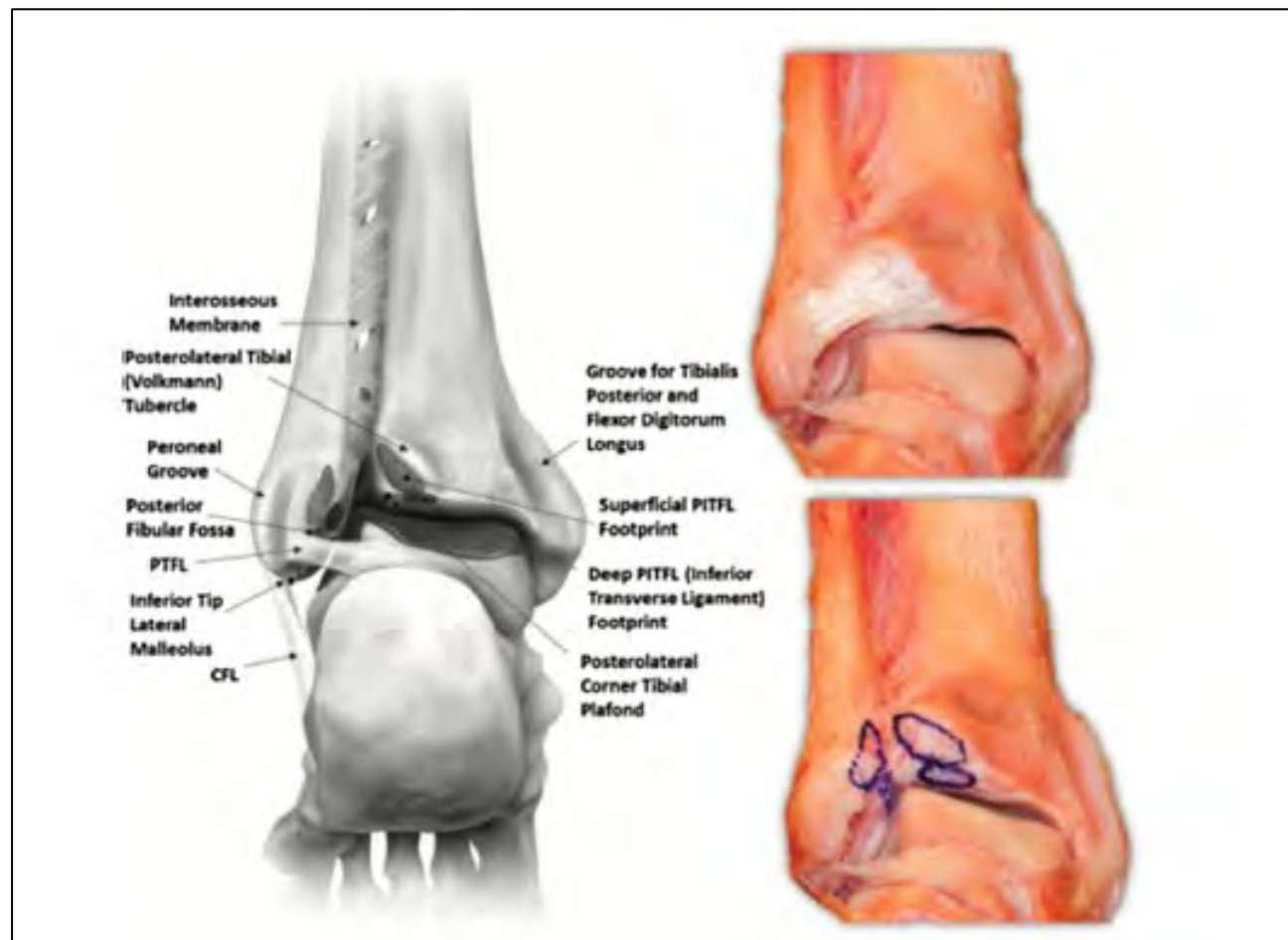
La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- **LTFAI : 3 faisceaux**
- Proximal
- Principal
- Accessoire distal (Ligt de Basset)



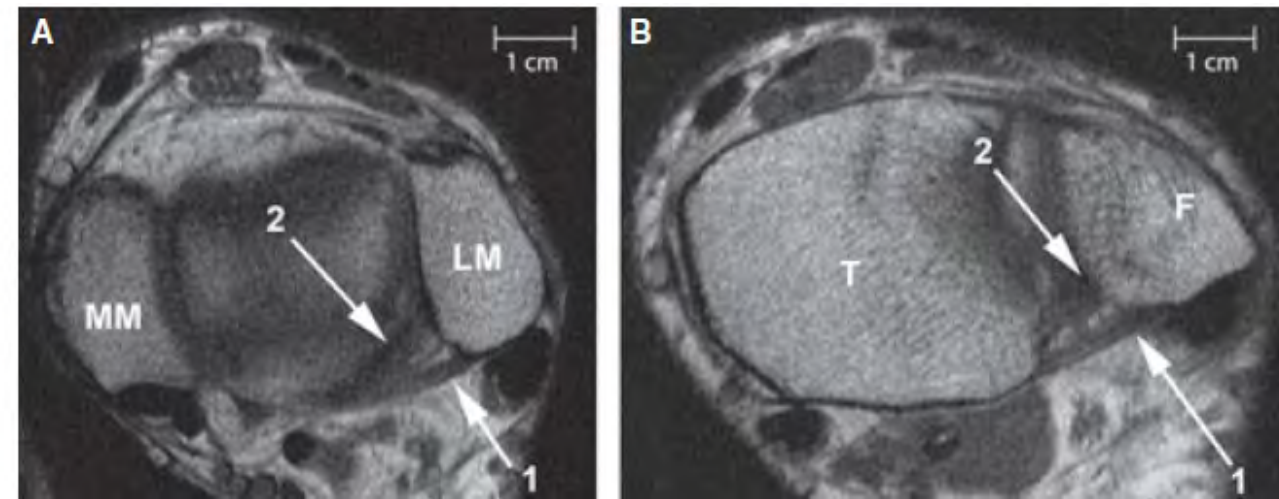
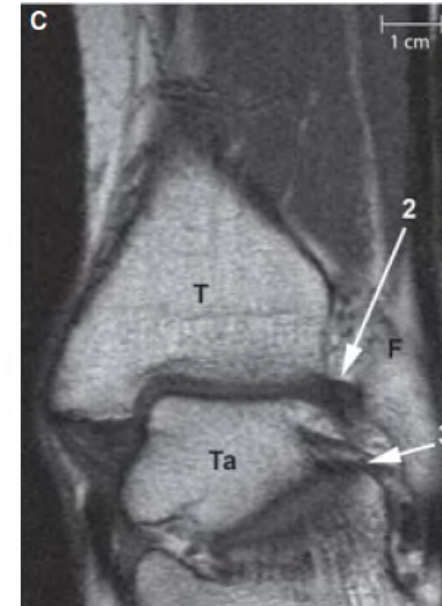
La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- LTFPI : 2 Faisceaux
- Superficiel : LTFP
- Profond : Ligament Transverse
(contact étroit avec talus)



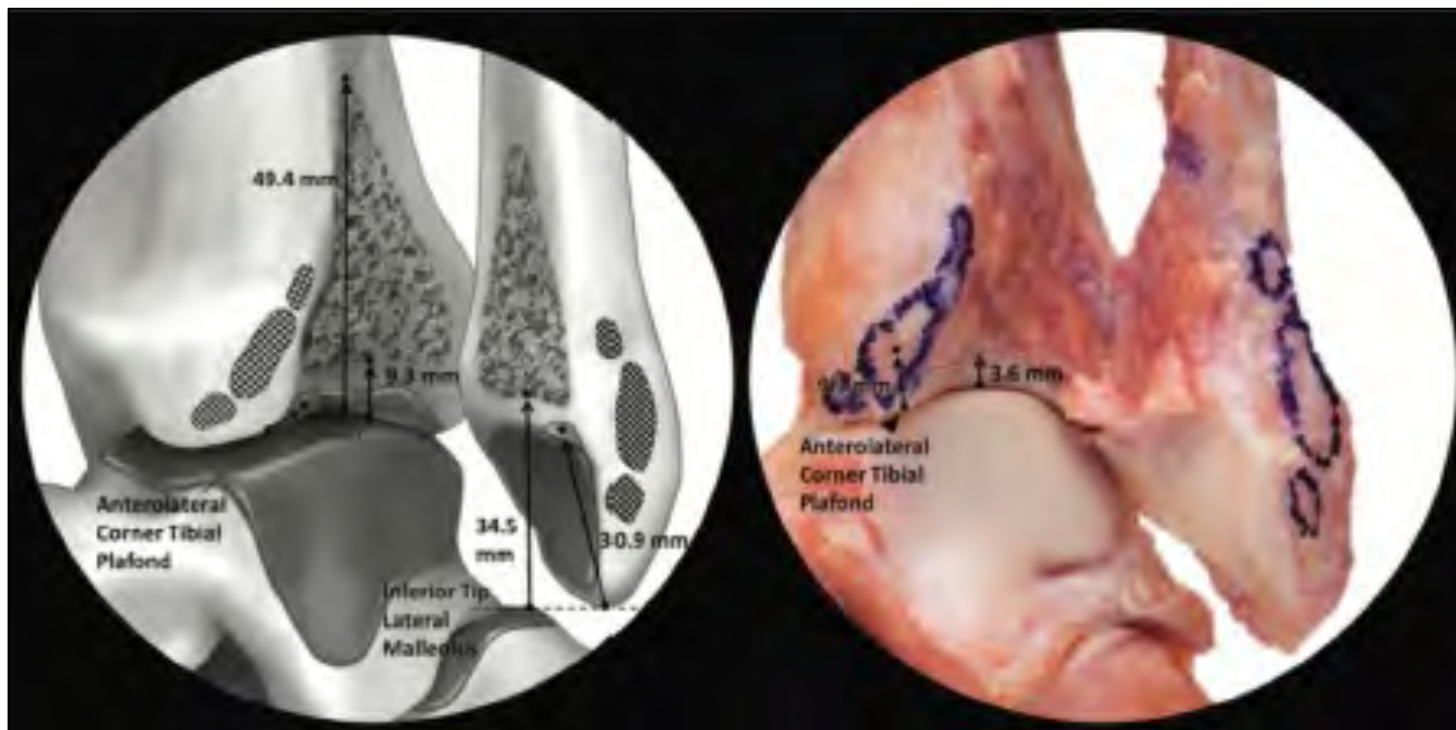
La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- LTFPI : 2 Faisceaux
- Superficiel : LTFP (1)
- Profond : Ligament Transverse (2)

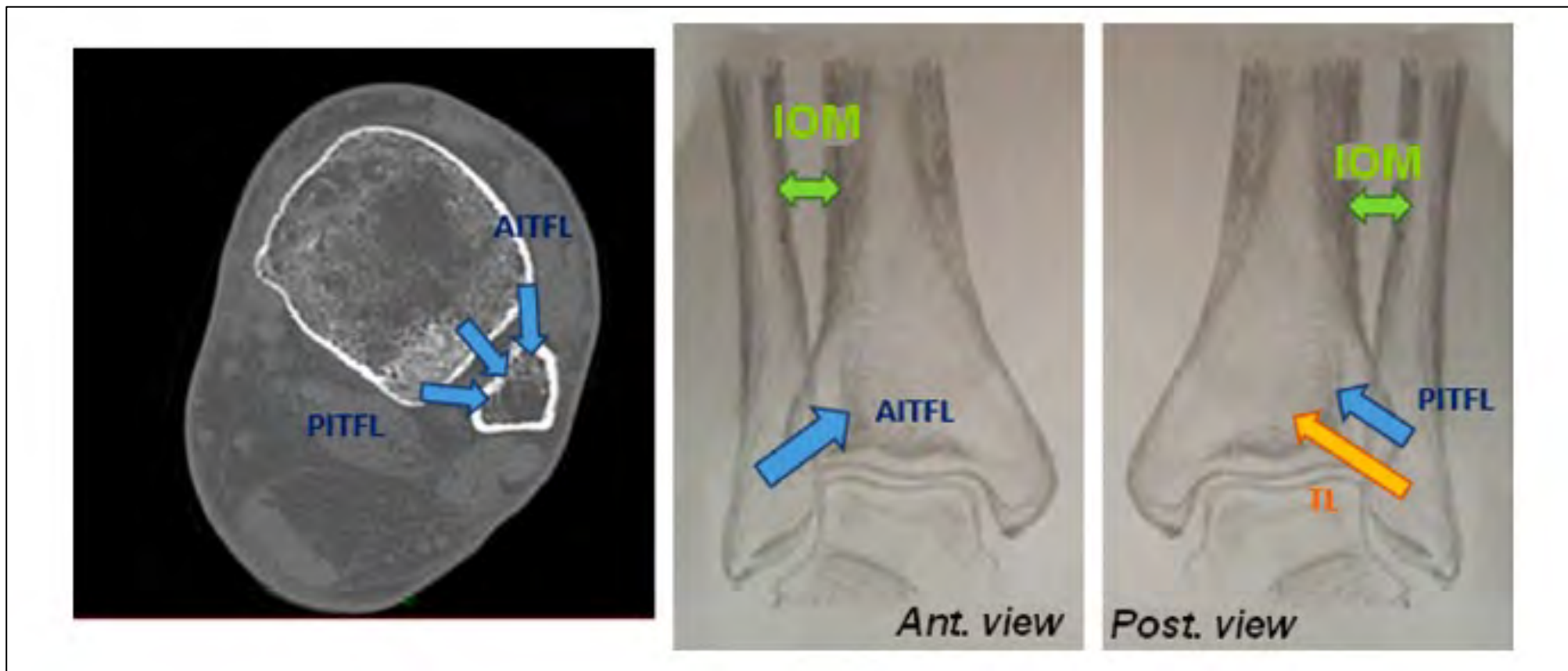


La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- La membrane inter osseuse : TFIL
= Tibio Fibular Interosseus Ligament



La syndesmose tibio – fibulaire inférieure



La syndesmose tibio – fibulaire inférieure

- **Diagnostic « d'entorse » :**

 - => 1 à 11% des entorses de la cheville (2010)

 - => 12 à 32% des entorses de la cheville (2014)

- Diagnostic **souvent méconnu**

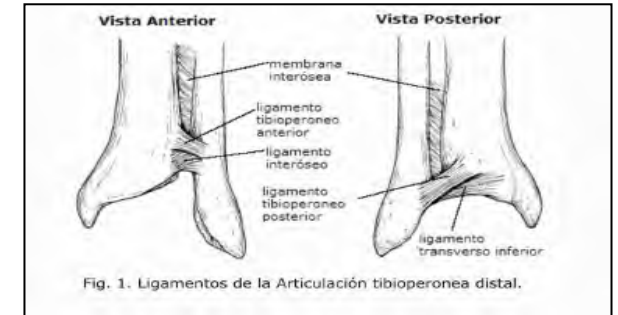
- 2,09 / 100 000 / An...

Vosseler & al, Orthopedics 2014)

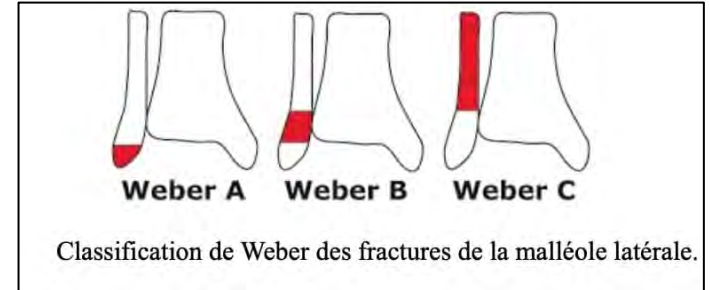
- Jeune – Sportif

Porter et al, Journal of Sports medicine, 2014

- **Sports** : Hockey / Ski / Sports de pivot (Football) / Randonnée



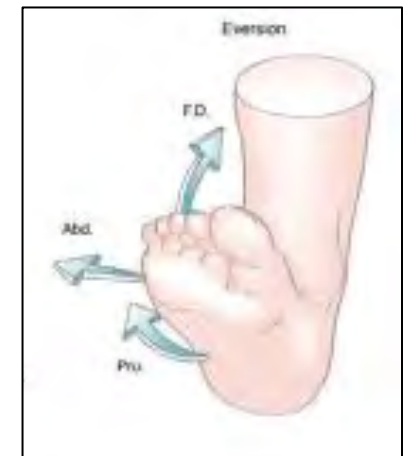
La syndesmose tibio – fibulaire inférieure



- Survenue dans un contexte d'entorse de la cheville
- Survenue dans un contexte de fracture de la cheville (Weber C +/- B)

- Mécanisme :

- Dorsiflexion + Rotation Externe du pied
- Parfois : Inversion + FP



Lésions de la syndesmose...

- **Diagnostic :**

- Douleur => Syndemose (en avant (LTFAI) / en arrière (LTFP))
- Parfois ! => Douleur LTFA associée ...

- **Tests dynamiques +++**

- Krieger
- Squeeze Test
- Cross Leg Test



Lésions de la syndesmose...

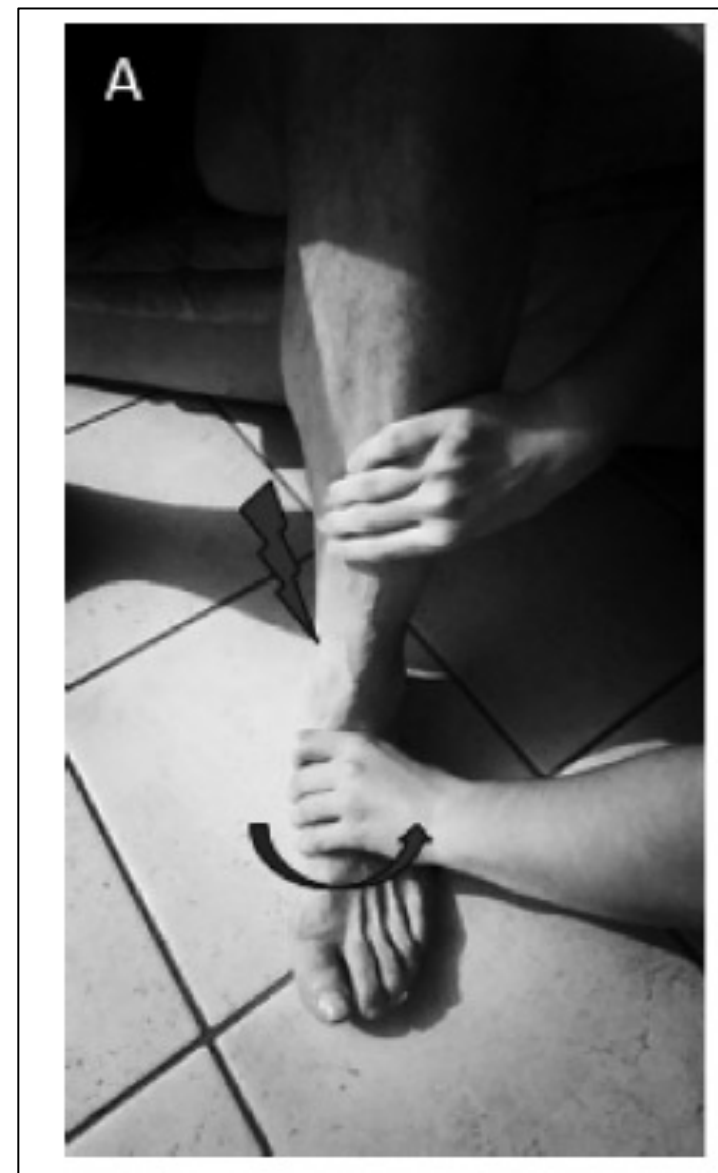
- **Test de Krieger :**

⇒ Mouvement de Dorsiflexion

+ Rotation Externe du Pied

Spe : 85 %

Se : 20 %



Lésions de la syndesmose...

- **Squeeze Test (= Hopkinson Test)**

⇒ Compression du tibia et de la fibula
juste au-dessus de la cheville

Spe : 94%

Se : 30 %



Lésions de la syndesmose...

- **Cross Leg Test :**

⇒ Membre inférieur sur le genou controlatéral



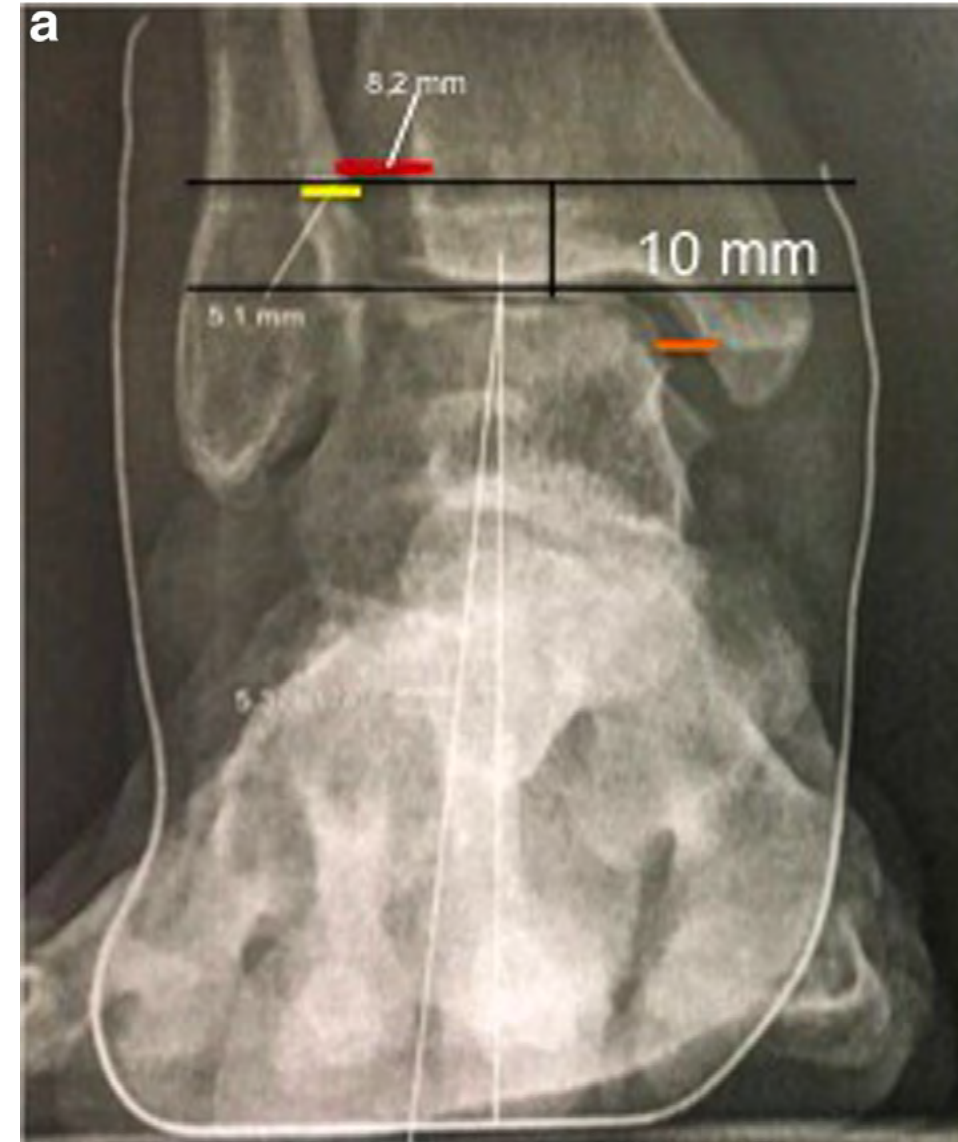
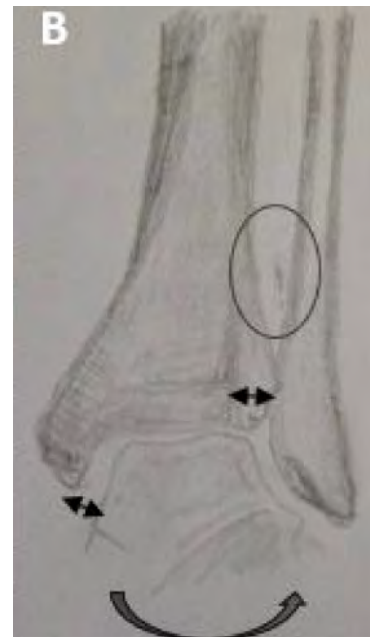
Lésions de la syndesmose...

- Bilan Iconographique :
- **Rx standards** : Face et Profil (En charge si fracture éliminée)
 - Elimine une fracture
 - Recherche diastasis
 - Diagnostic parfois difficile ...
- **Echographie** : Débrouillage
- **IRM** : Analyse des lésions (LTFAI LTFP / Membrane inter osseuse)



Bilan radiographique

- Augmentation espace clair tibio-fibulaire
($N < 6$ mm)
- Reduction chevauchement tibio fibulaire
à 10 mm de la mortaise tibiale
($N > 6$ mm)
- Diastasis tibio-talien



Attention : Pièges !





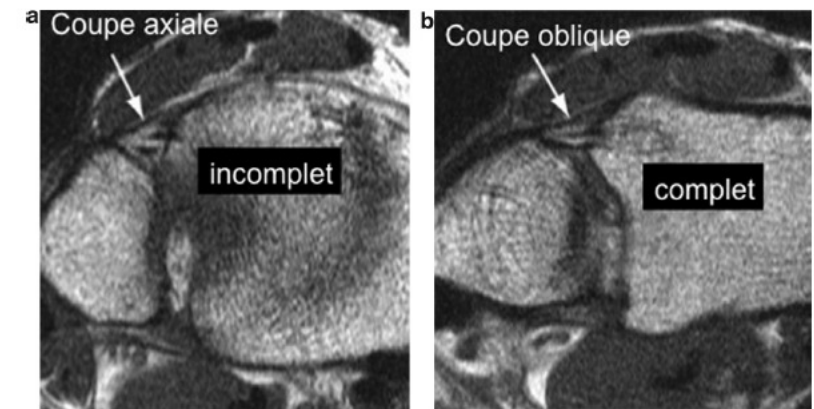
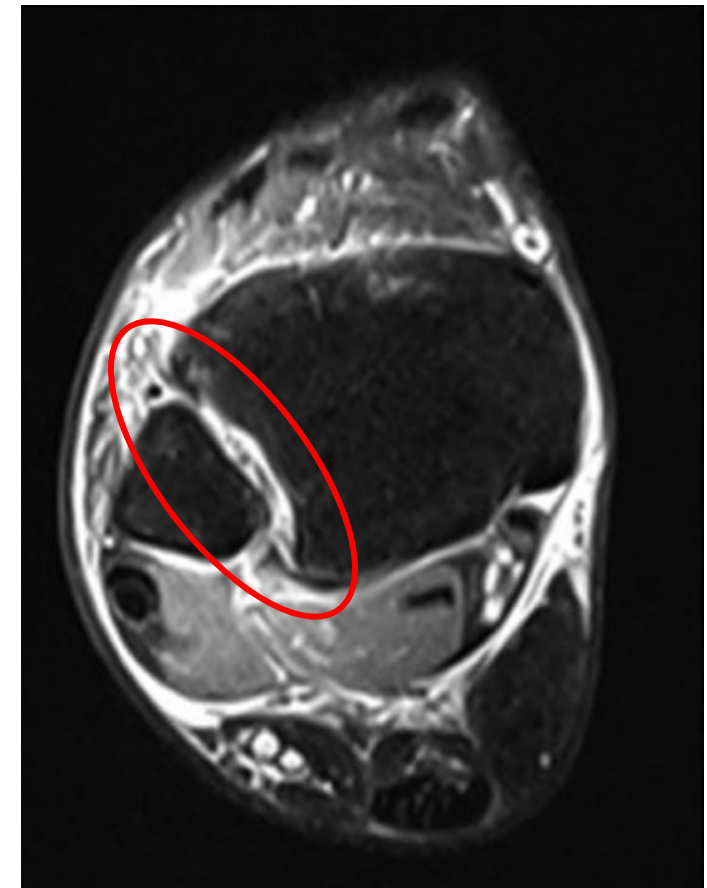
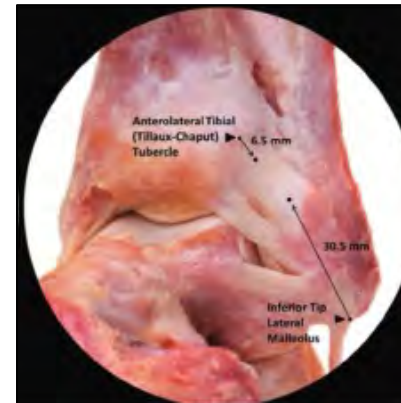
Lésions de la syndesmose...

- **Echographie :**

- Bonne vision LTFAI
- Mauvaise vision LTFP et Membrane inter osseuse

- **IRM :**

- Examen de référence
- Coupes obliques +++
 - LTFAI (Se 100% / Spe 93%)
 - LTFP (Se 100% / Spe 100%)



- **TDM :**

- Fractures associées / Fragts osseux
- Diastasis minime / Tbles rotationnels de la fibula



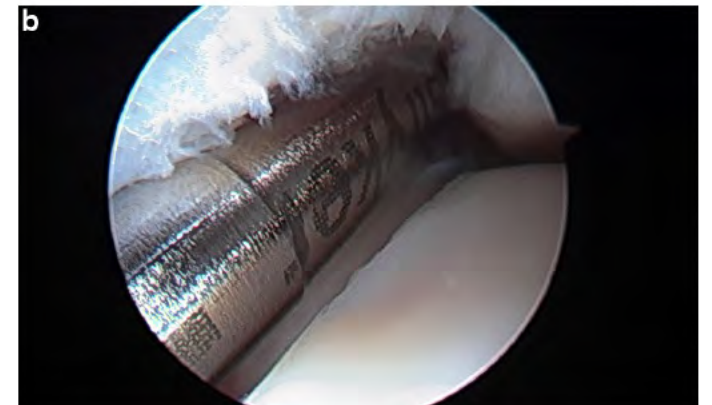
Lésions de la syndesmose...

- **Arthroscopie de Cheville** => Test dynamique de la syndesmose

- Parfois

- SI :

- Rx normales avec signes IRM
- Incohérence radio-clinique
- Examen clinique très évocateur mais IRM négative...



Lésions de la syndesmose...

- Classification de Clanton

Classification of syndesmosis injuries	
Grade I	Less severe Clinical: Pain upon palpation of AITFL Additional tests: Normal Xrays Injuries: Partial tear of AITFL -> Syndesmosis is stable
Grade II	Clinical: Positive external rotation and squeeze tests Additional tests: Normal Xrays Injuries: Complete tear of AITFL +/- other ligaments -> Syndesmosis may or may not be stable
Grade III	Severe injury Clinical: All clinical tests are positive Additional tests: Abnormal Xrays Injuries: Complete tear of AITFL + PITFL + IOM + TL -> Syndesmosis is unstable

Lésions de la syndesmose...



- **Traitement :**

- **Stade 1 (distension) :** Tt Fonctionnel ou botte de marche 2–3 Sem. ?
- **Stade 2 (rupt.LTFAI) :** Botte de marche / BP sans appui ? (4-6 Sem.)
- **Stade 3 (Diastasis ou LTFAI + LTFP + MO) :** Chirurgical +++

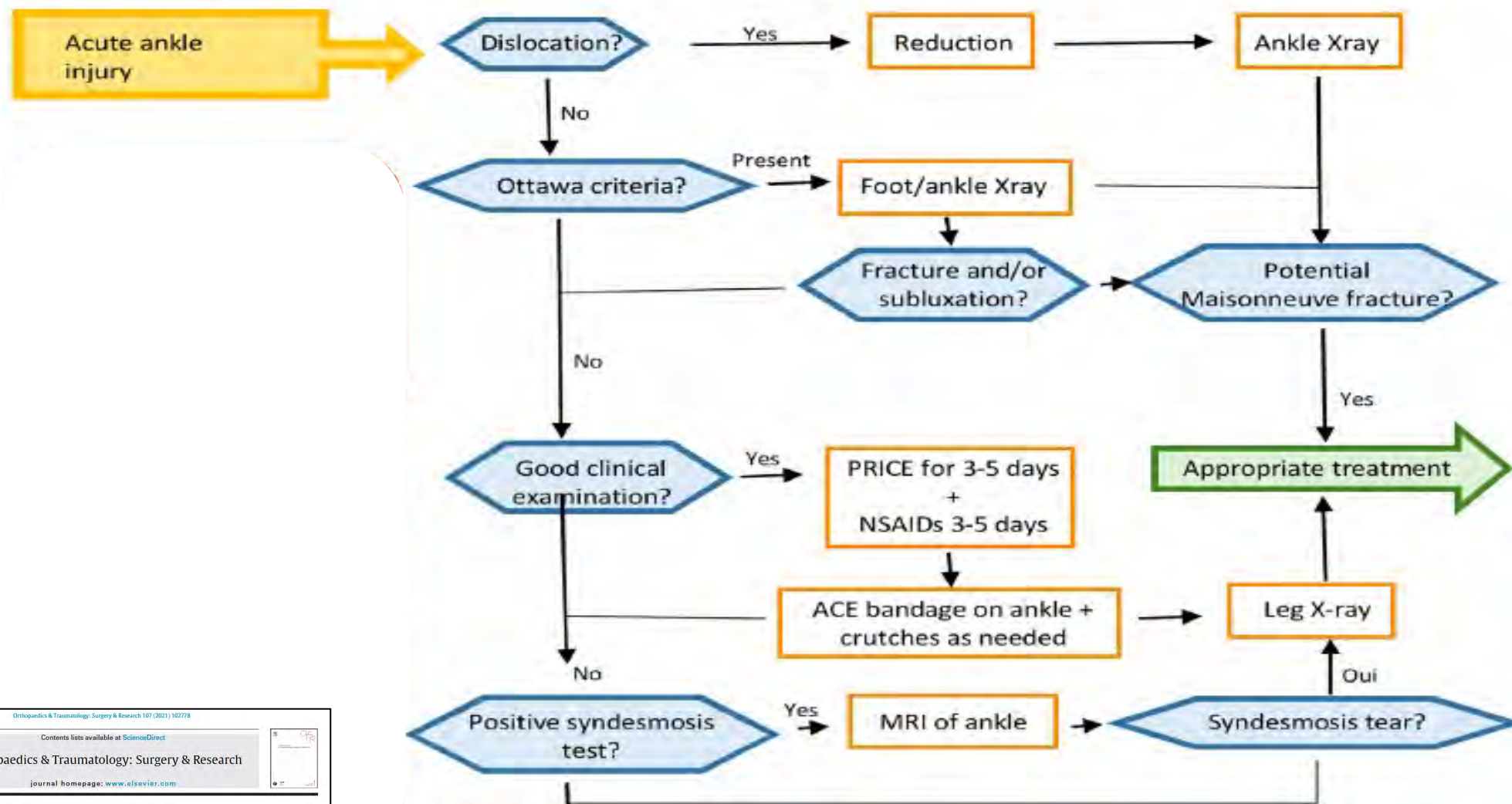


- **Si non ou mal traitée :**

- ⇒ Risques de complications / séquelles fctelles
- ⇒ Douleurs / Instabilité / Arthrose



Lésions de la syndesmose...





Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research

journal homepage: www.elsevier.com



Review article

Diagnosis and treatment of tibiofibular syndesmosis lesions

Yves Tourné^{a,*}, François Molinier^b, Michael Andrieu^c, Julieta Porta^a, Geoffroy Barbier^d



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research

journal homepage: www.elsevier.com



Review article

Traumatic injuries of the distal tibiofibular syndesmosis

Olivier Cornu^{*}, Julie Manon, Karim Tribak, Dan Putineanu



MERCI DE VOTRE ATTENTION

