



Les bonnes pratiques en ligamentoplastie latérale de la cheville



Y.Tourné, MD, Ph.D

Echirolles France

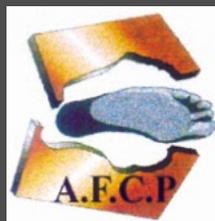
Président EFAS

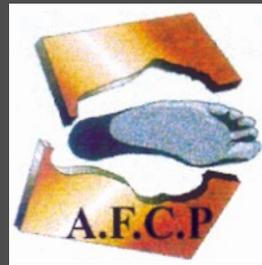
Ancien Président AFCP

ytme@me.com

Institut Grenoblois Pied et Cheville

www.chirurgie-pied-grenoble





Un contexte clair



Facteurs d'instabilité

2 groupes

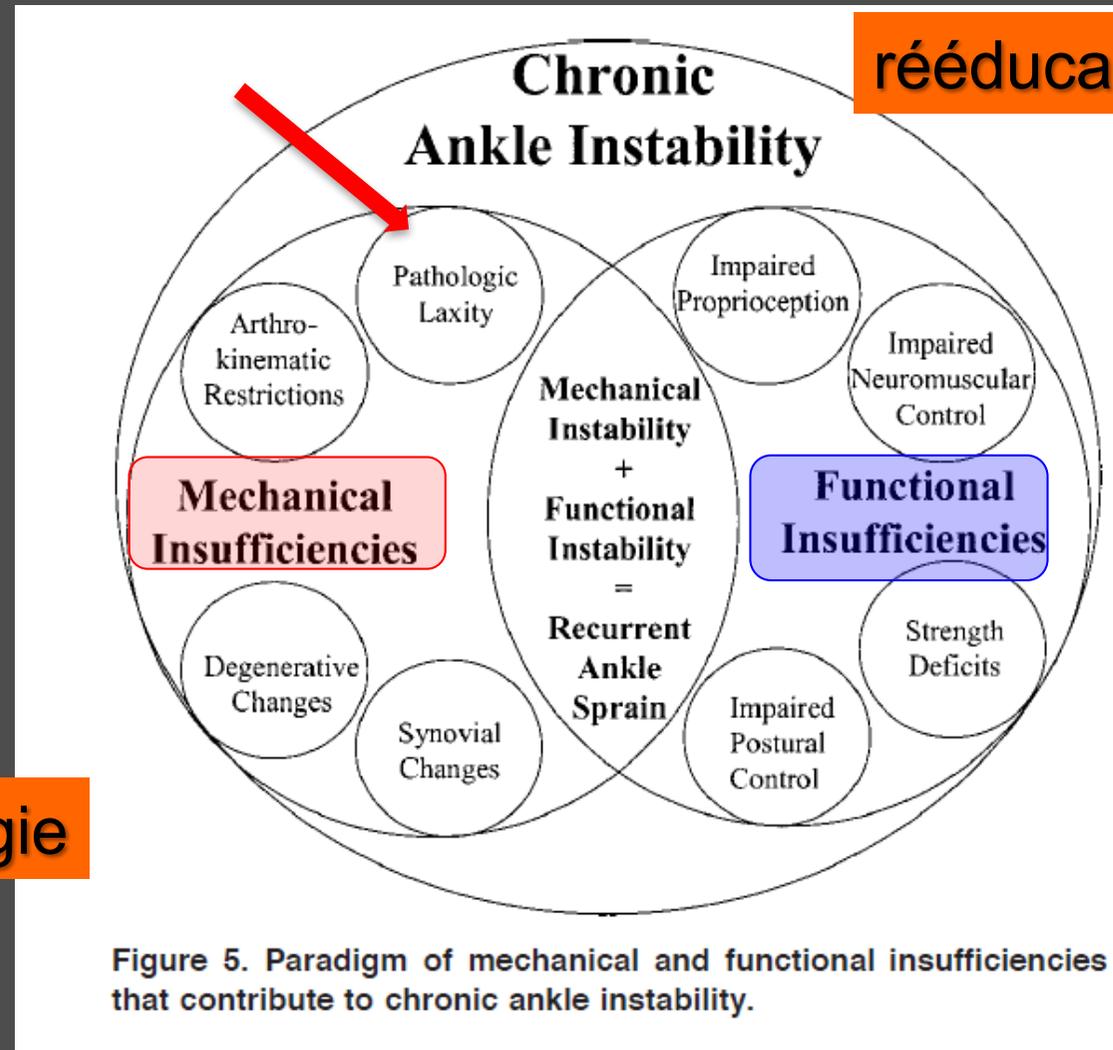
ligamentoplasties

Osteotomies
Gestes associés

De Vries et al 2011
Tourné et al FAI 2012
Guillo et al OTSR 20013

chirurgie

rééducation



Bonnel et al OTSR 2010

Hertel 2002

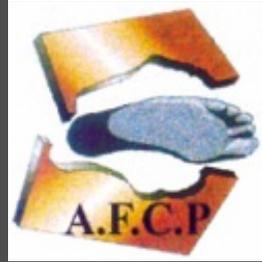
L'instabilité est souvent multifactorielle

- **Laxité chronique du LCL**
- *Svt associée à une laxité de la ST*
- *Pfs associée à une laxité du LCM/syndesmose*
- déformation de l'arrière-pied (*varus svt*)
- Faiblesse des fibulaires
- Défaut de proprioception

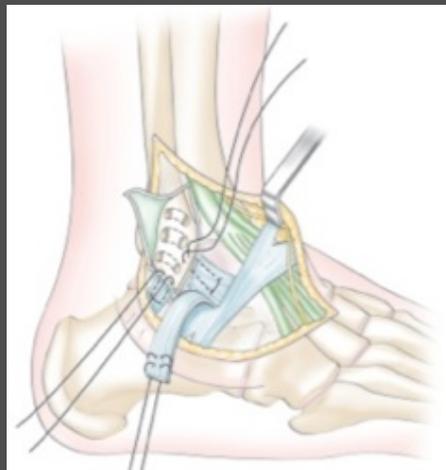


instabilité \neq laxité

bilan pré-thérapeutique
fondamental



Une technique de ligamentoplastie latérale adaptée



- Les différentes options
- >50 techniques référencées

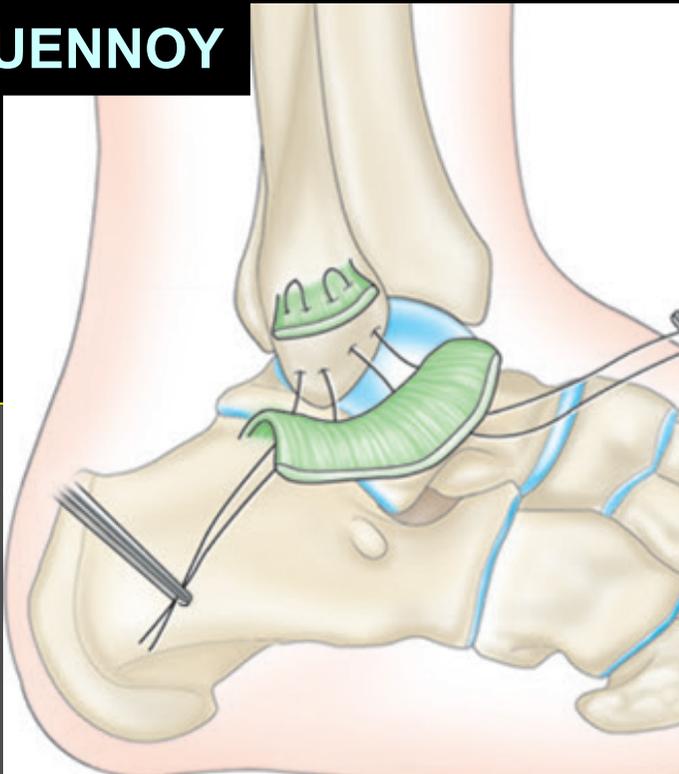
1. Réinsertion anatomique

1. Broström
2. Duquenois

2. Réinsertion anatomique

DUQUENNOY

- 1.
- 2.

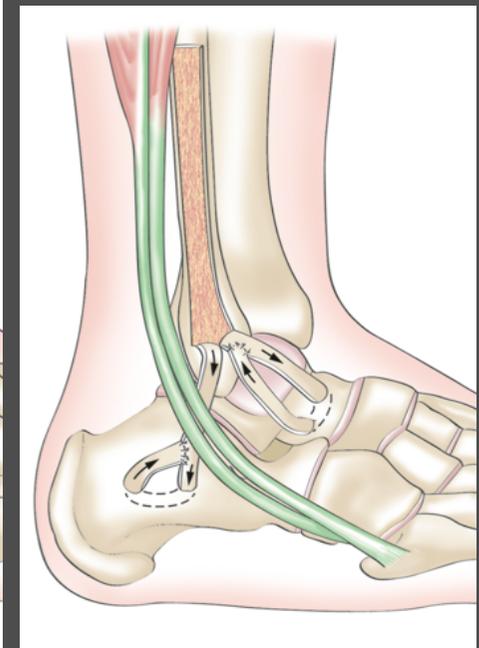
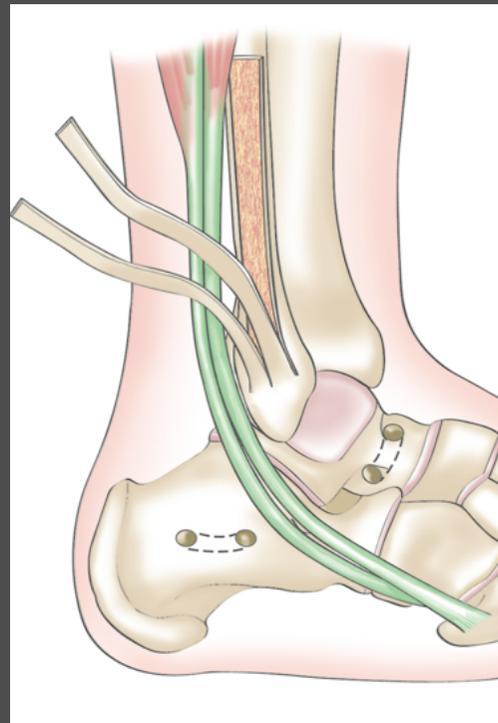


BROSTROM



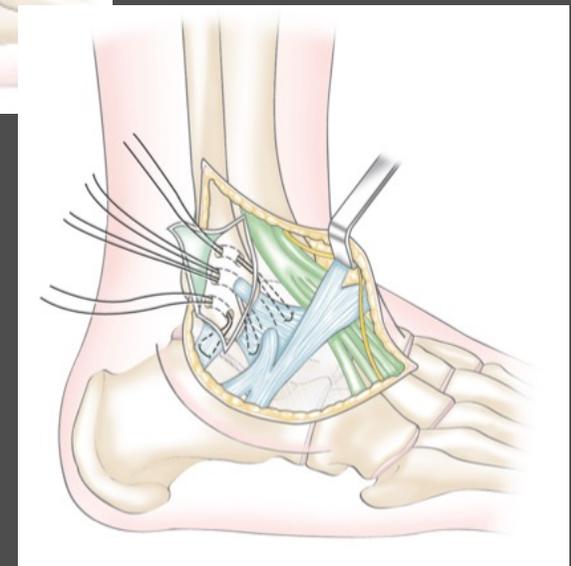
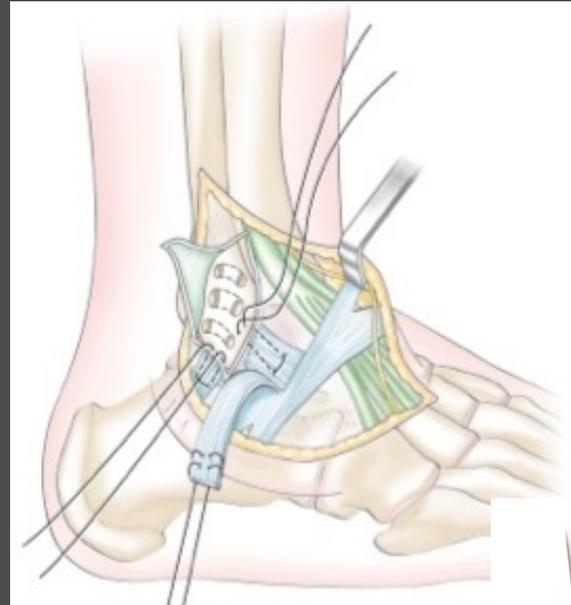
- Les différentes options
- >50 techniques référencées

1. Réinsertion anatomique
 1. Broström
 2. Duquenois
2. Réinsertion anatomique + renfort
 1. avec périoste, 3 F
 2. avec frondiforme
 1. Gould
 2. Saragaglia : lambeau



- Les différentes options
- >50 techniques référencées

1. Réinsertion anatomique
 1. Broström
 2. Duquennoy
2. Réinsertion anatomique + renfort
 1. avec périoste, 3 F
 2. avec frondiforme
 1. Gould
 2. Saragaglia : lambeau



3. Reconstruction anatomique

1. avec Périoste, 3 F

2. avec ½ PB

Chrisman Snook, Vidal

3. avec Gracilis/allogreffe

4. Ténodèse

1. Tout le PB Castaing

Evans, Watson-Jones

2. ½ PB

Hemi-Castaing



3. Reconstruction anatomique

1. avec Périoste, 3 F

2. avec ½ PB

Chrisman Snook, Vidal

3. avec Gracilis/allogreffe

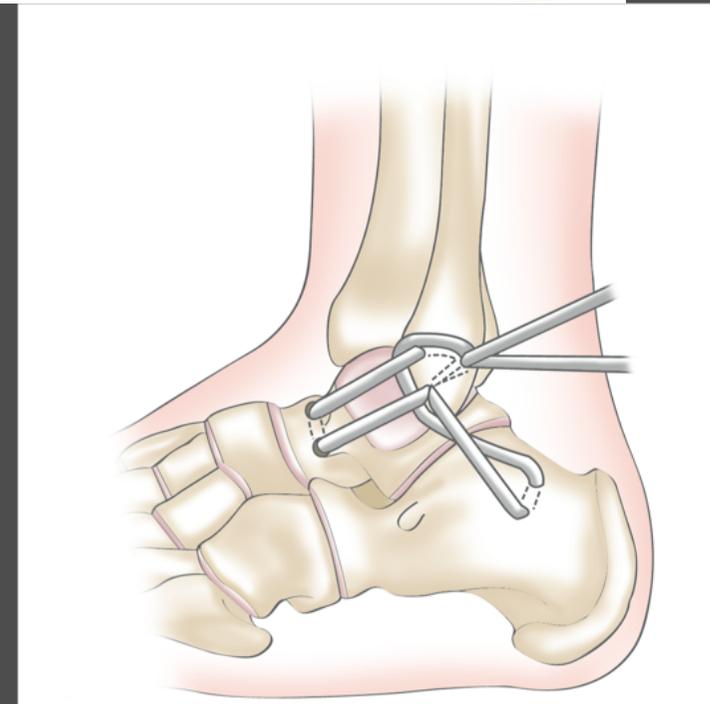
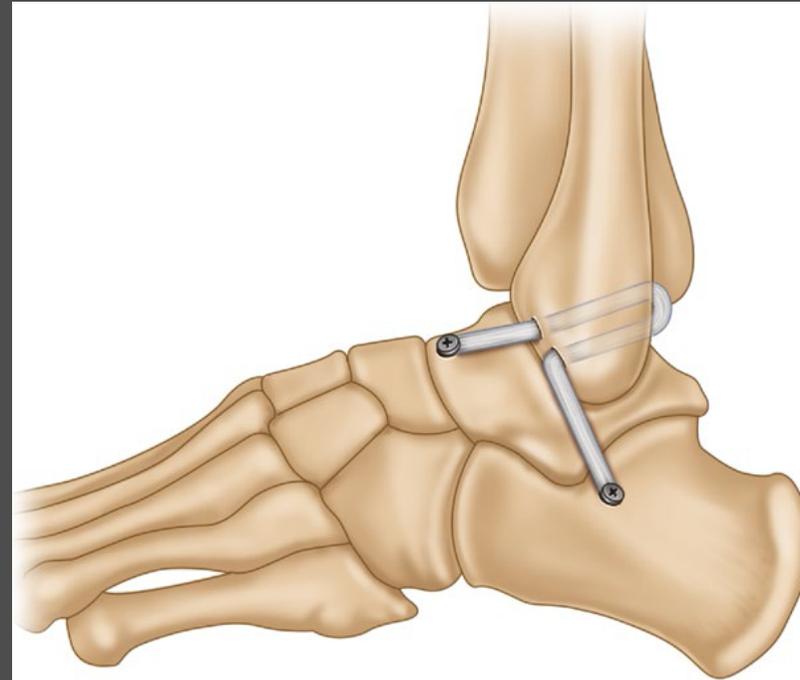
4. Ténodèse

1. Tout le PB Castaing

Evans, Watson-Jones

2. ½ PB

Hemi-Castaing



3. Reconstruction anatomique

1. avec Périoste, 3 F

2. avec $\frac{1}{2}$ PB

Chrisman Snook, Vidal

3. avec Gracilis/allogreffe

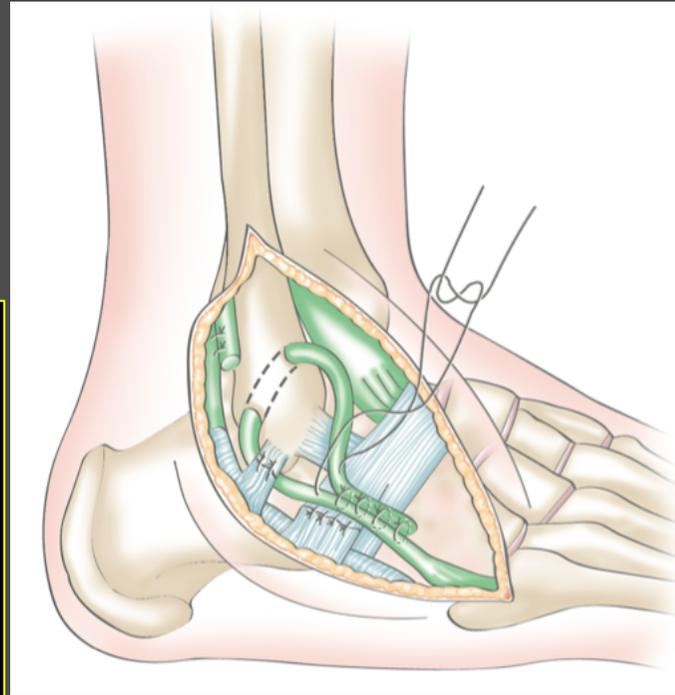
4. Ténodèse

1. Tout le PB Castaing

Evans, Watson-Jones

2. $\frac{1}{2}$ PB

Hemi-Castaing



1. Réinsertion anatomique

1. Broström
2. Duquenois

2. Réinsertion anatomique + renfort

1. avec périoste, 3 F
2. avec frondiforme
 1. Gould
 2. Saragaglia : lambeau

3. Reconstruction anatomique

1. avec Périoste, 3 F
2. avec ½ PB
Chrisman Snook, Vidal
3. avec Gracilis/allogreffe
4. Ténodèse
 1. Tout le PB Castaing
Evans, Watson-Jones
 2. ½ PB
Hemi-Castaing

- Ciel ouvert
- Assistance arthroscopique
- Arthroscopie pure



Résultats à long terme ?

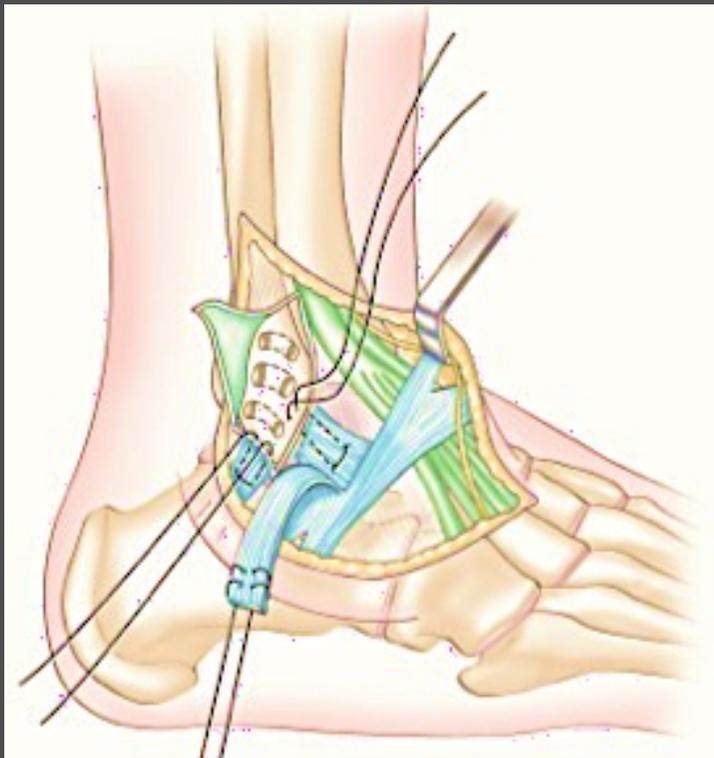
- Stabilité
- Arthrose

mon choix technique

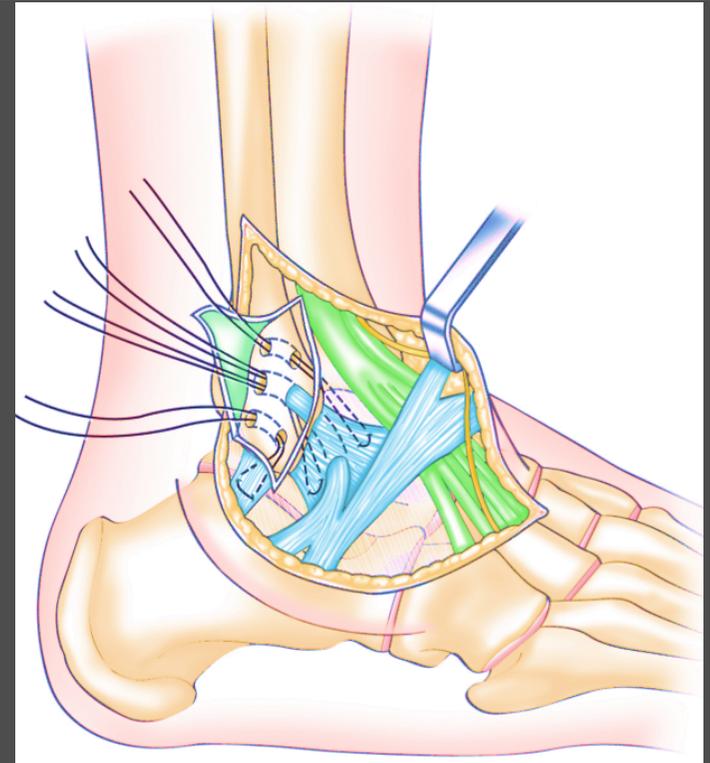
+ 90 % des cas

- re-insertion du LTFA et LCF résiduels
- Renfort par **lambeau de frondiforme**
- Fonctionne comme un **nouveau ligament** \neq Gould !

■ *SARAGAGLIA et al. (FAI 1997)*



■ *TOURNE et al. (FAI 2012)*



pourquoi ce choix?

1. pour suivre les recommandations de l' Ankle Instability Group

- Ligaments utilisables
 - Réinsertion + renfort au frondiforme
- Ligaments inutilisables
 - Reconstruction Gracilis/banque

OTSR 2013

AIG

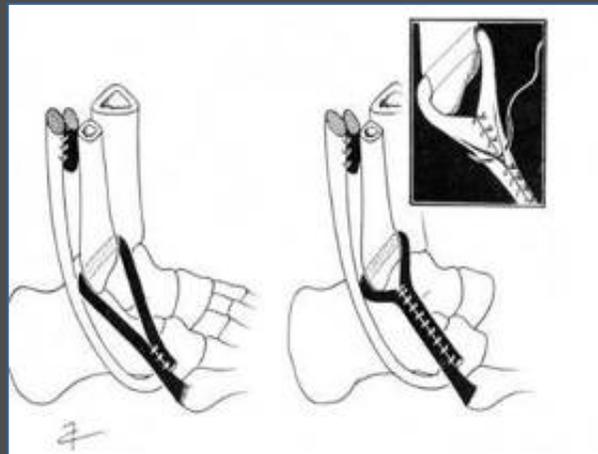
**Consensus in chronic ankle instability:
Aetiology, assessment, surgical indications
and place for arthroscopy**

S. Guillo^a, T. Bauer^{b,*}, J.W. Lee^c, M. Takao^d, S.W. Kong^e,
J.W. Stone^f, P.G. Mangone^g, A. Molloy^h, A. Pereraⁱ,
C.J. Pearce^j, F. Michels^k, Y. Tourné^l, A. Ghorbani^m, J. Calderⁿ

2. Pour ne pas utiliser le CFL

Evans, Watson-Jones, Castaing.

- Qui conduit aux plus mauvais résultats à long terme
- Avec raideur et perte de proprioception
- **Arthrose**



Krips R, Van Dijk CN, et al. *Foot Ankle Int* 2001

Krips R et al. *JBJS Am* 2002

Mabit, C; Tourné, Y; Besse, J-L; et al. *OTSR* 2010

Même partiellement, 1/2 CFL reste débattu dans la littérature

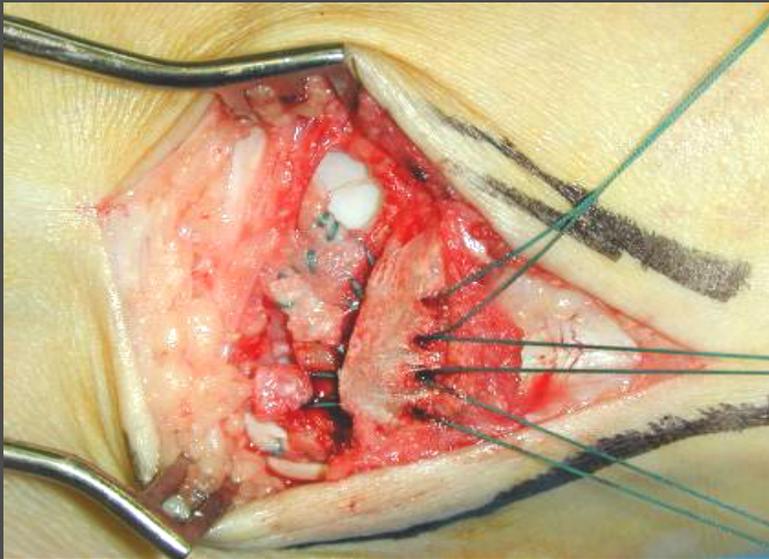
Schepers T, et al *Int Orthop* 2011



Préserver un éverseur si utile à la proprioception

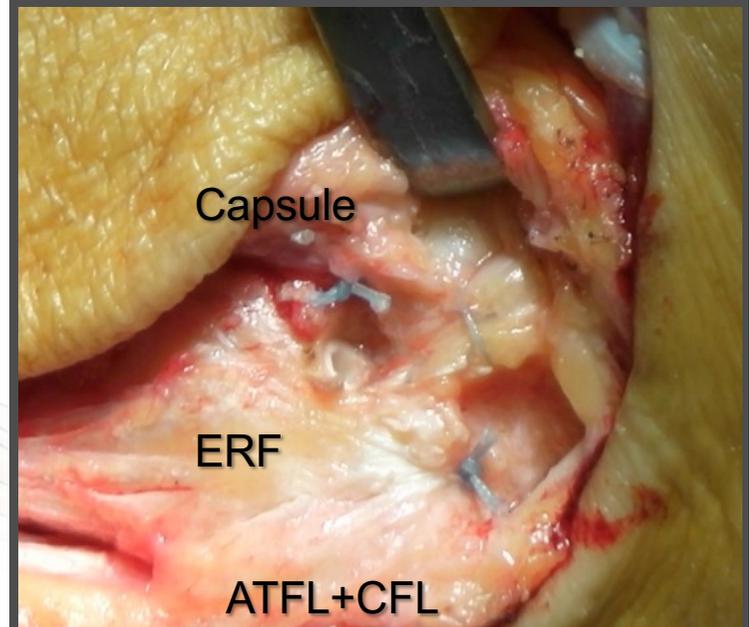
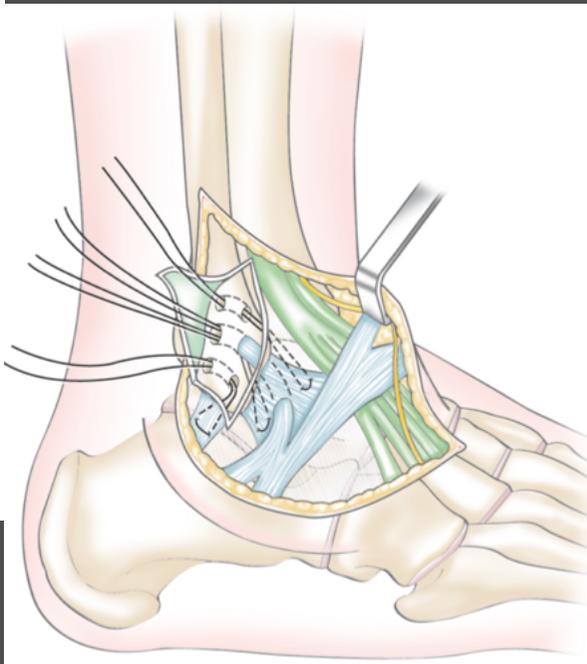
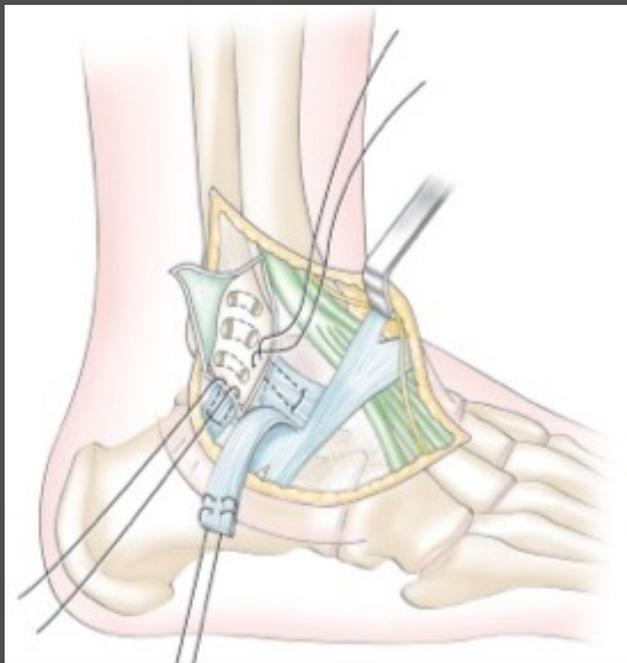
3. Pour faire mieux que le Gould

- Néo-ligament
- Indépendant / Rétinaculum
- Pas de limitation de la flexion plantaire/ Gould



3. Pour faire mieux que le Gould

- Proche des insertions du LTFA et LCF
- Renforce la stabilité de la tibiotalaire
- Améliore la stabilité et la **proprioception de la subtalaire**



4. Parce que nos résultats cliniques à long terme sont très positifs

Long-Term Follow-up of Lateral Reconstruction with Extensor Retinaculum Flap for Chronic Ankle Instability

Yves Tourné, MD, PhD¹; Christian Mabit, MD²; Paul J. Moroney, MB, FRCSI (Tr & Orth)³; Christophe Chaussard, MD⁴; Dominique Saragaglia, MD⁴
Grenoble, France; Limoges, France

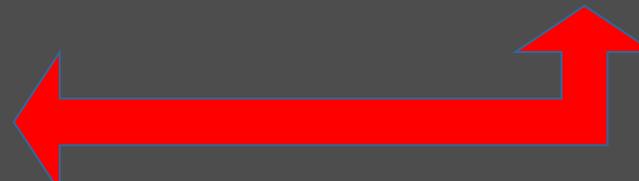
FAI 2012

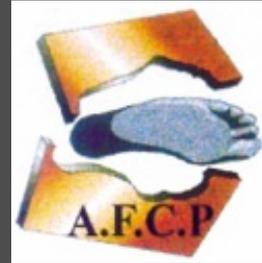
- 150 cas de ligamentoplasties
- LCL reinsrtion + lambeau de frondiforme
- Étude rétrospective
- **Recul moyen 11 years !!!**
- Pas de raideur de la ST
- Laxité post-op basse
- **Pas d'arthrose**

**Stabilité de la cheville
dans 95,2 % des cas**

3% G2

0 % G3





Recommandations pour une bonne pratique de ligamentoplastie latérale

- **Ne plus utiliser en pratique courante les reconstructions non anatomiques avec le CPL complet (*Castaing*)**
 - Car c'est un stabilisateur de la cheville
 - Car les résultats long terme sont moins bons
 - **Raideur, arthrose**

Krips R, Van Dijk CN, et al. **FAI 2001**

Mabit, C; Tourné, Y; Besse, J-L; et al. **OTSR 2010**

Guillo S, Bauer T, Lee JW et al. **OTSR. 2013**

- **Ni même partiellement (*HémiCastaing*)**

Schepers T, et al **Int Orthop 2011**



**Préserver un éverseur fondamental
pour la proprioception**

➤ L' indication de choix:

- réinsertion du LTFA +/-CFL
- Renforcé par **Ligt Frondiforme**
- **Lambeau de rétinaculum > Gould**

- Stabilise TT et sous talienne
- TB résultats à long terme

Krips R, Van Dijk CN, et al. **FAI 2001**

Muijs Sp et al **JBJS 2008**

Mabit, C; Tourné, Y; Besse, J-L; et al. **OTSR 2010**

Guillo S, Bauer T, Lee JW et al. **OTSR. 2013**

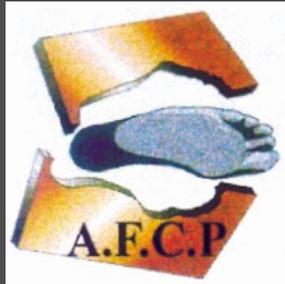
➤ Sauvetage par reconstruction anatomique (Gracilis)

- Ligaments inutilisables
- Laxité majeure/Reprise de ligamentoplastie
- Indication plus rare

Bohnsack M, Surie B, Kirsch IL et al. **FAI 2002**

Coughlin MJ, Schenck RC, Grebin BR, Treme G. **Foot Ankle Int 2004**

Guillo S, Bauer T, Lee JW et al. **OTSR. 2013**



CENTRE
OSTÉO-ARTICULAIRE
DES CÈDRES



Merci pour votre attention!