



# LA CLINIQUE DU PIED

CENTRE DE MÉDECINE ET CHIRURGIE  
DU PIED ET DE LA CHEVILLE

[www.clinique-pied.ch](http://www.clinique-pied.ch)

# **Instabilité chronique de la cheville**

## **Du traitement conservateur à l'intervention chirurgicale**

**Dr Patrick Vienne**  
Spécialiste FMH  
Chirurgie orthopédique &  
Traumatologie de l'appareil locomoteur  
Chirurgie pied & cheville  
Hirlanden Clinique Bois-Cerf  
CH – 1006 Lausanne

# Epidémiologie

**Lésion la plus fréquente en traumatologie**

**> 30'000 entorses de cheville/jour USA**

**Coûts: 4 Mia USD/an**

**80% entorses en inversion/supination**

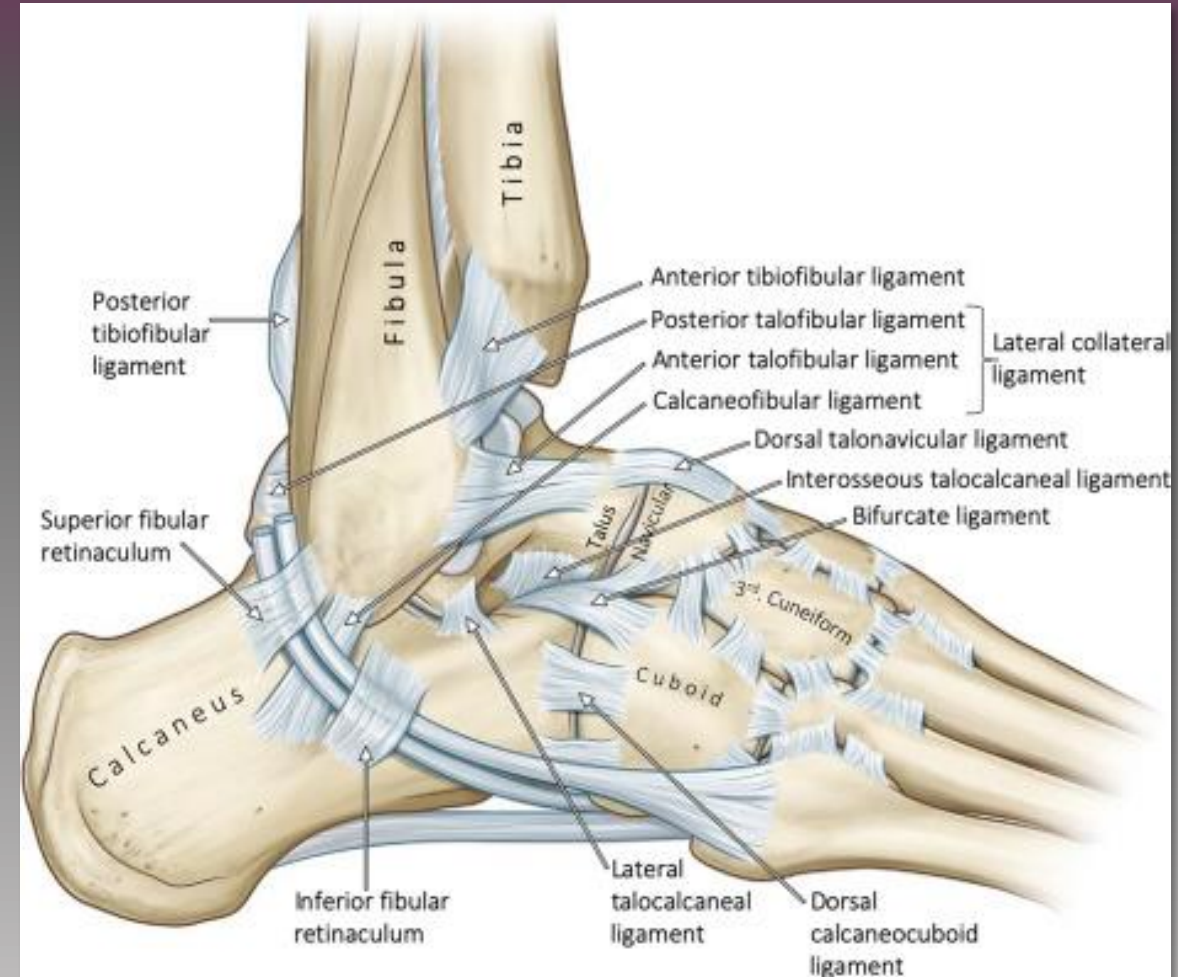
**Jusqu'à 75% récurrences/instabilité**



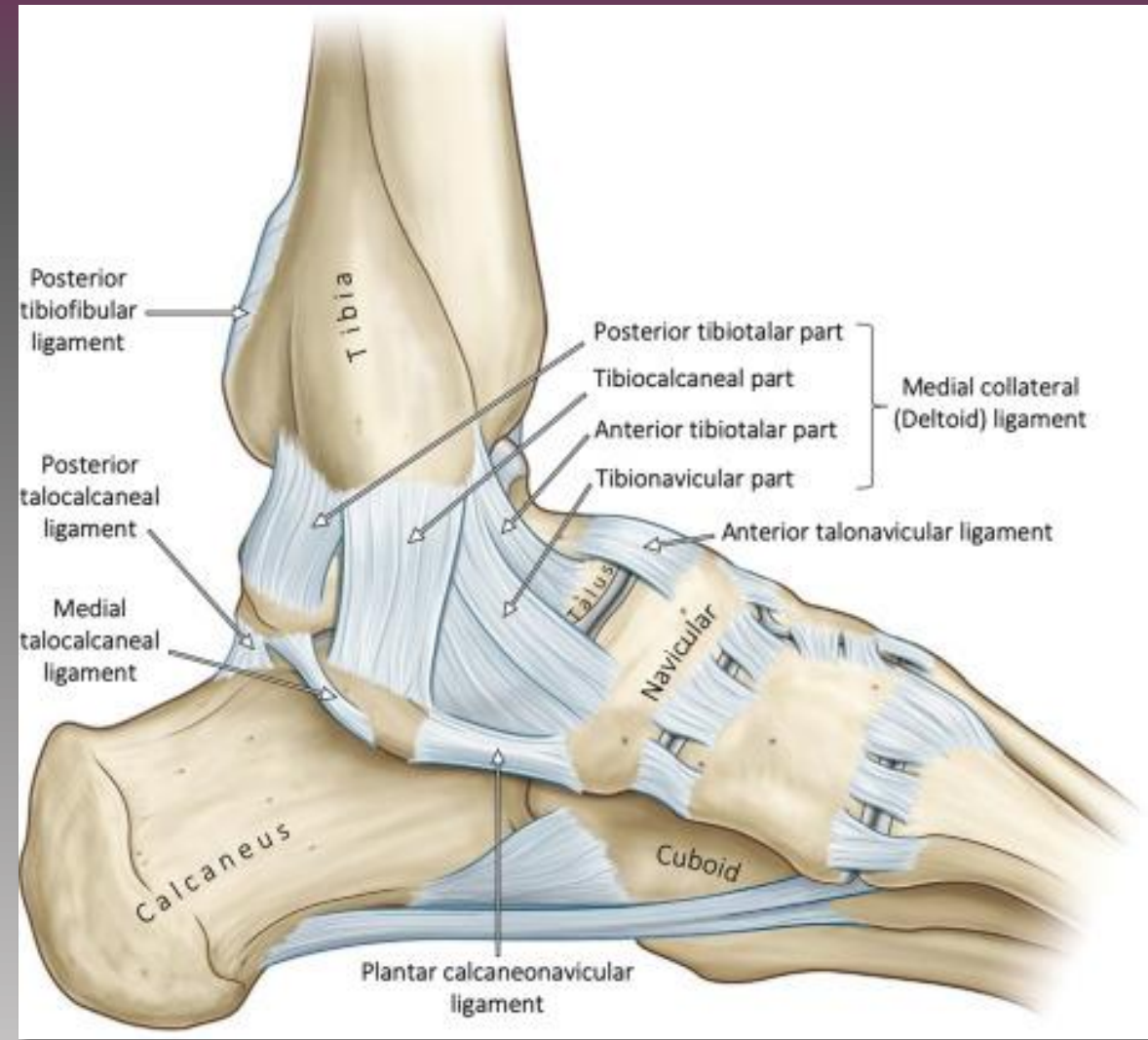
Cavazos GJ Jr., Harkless LB. The epidemiology, evaluation, and assessment of lateral ankle sprains in athletes.  
J Sports Med Ther. 2021; 6: 008-017

Ligament talo-fibulaire antérieur (LTFA)

Ligament calcanéofibulaire (LCF)

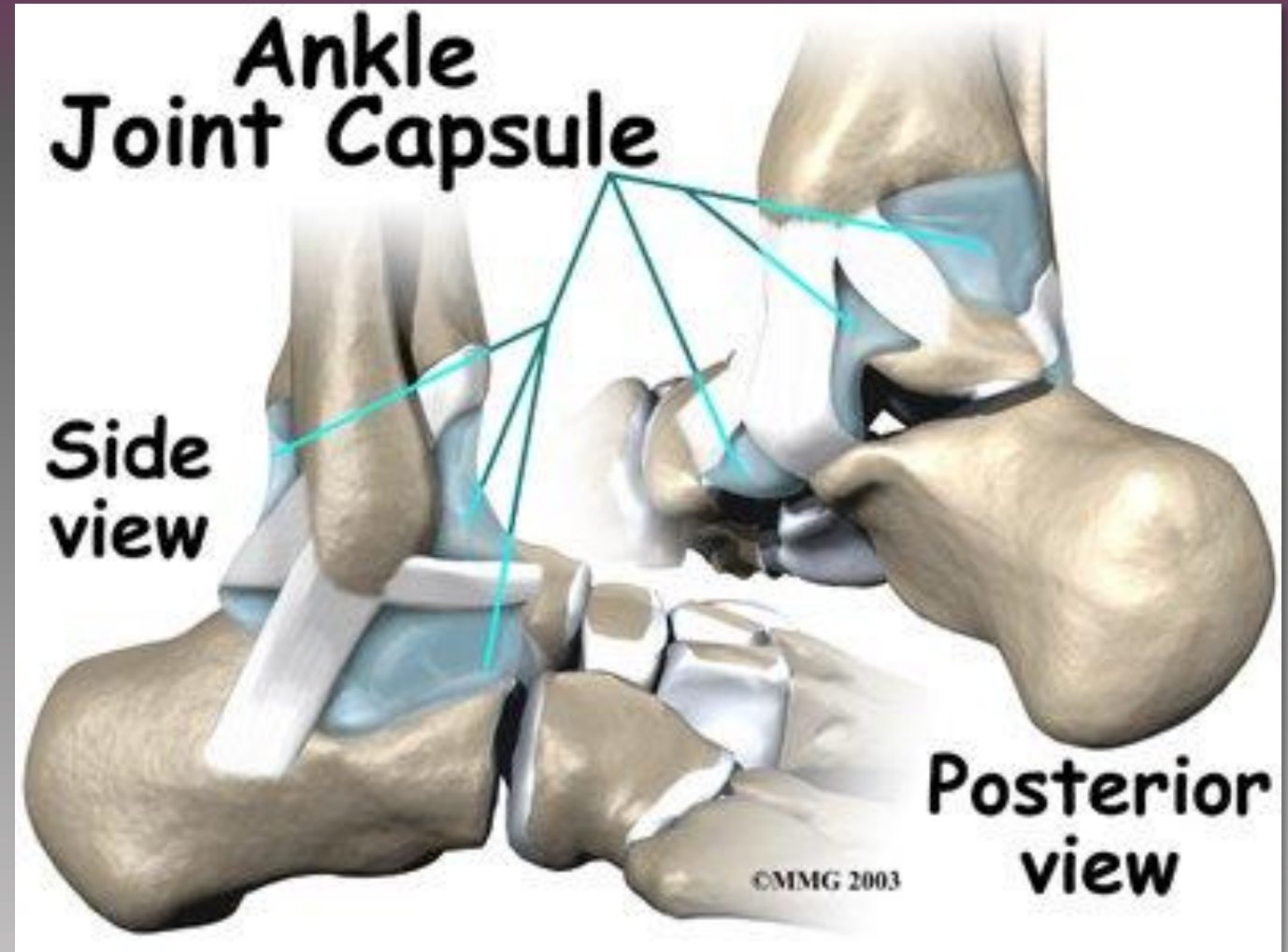


## Ligament deltoïde



# Anatomie

## Capsule articulaire



# Mécanisme lésionnel

## Inversion + flexion plantaire/supination

Lig talo-fib ant

Lig calcanéofibulaire

Lig calcanéofib post

(Cuboïde, base 5e métatarse)



# Mécanisme lésionnel

## Eversion/pronation

### Lig deltoïde

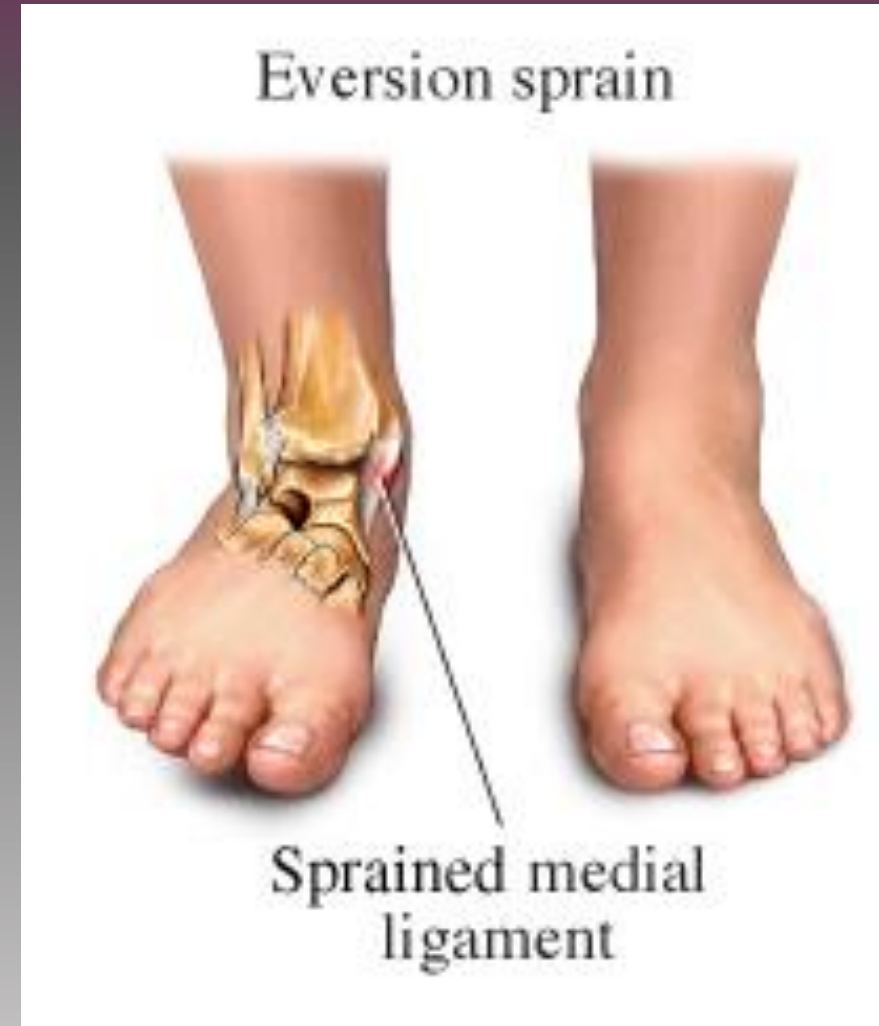
Lig tibio-astragalien post

Lig tibio-calcaneén

Lig tibio-naviculaire

Lig tibio-astragalien ant

(#-arrachement malléole interne)





# Mécanisme lésionnel

Rotation externe + extension dorsale

Syndesmose tibio-fibulaire

Ligament deltoïde

# péroné

Weber C

Maisonneuve



# Mécanisme lésionnel

## Rotation externe + extension dorsale

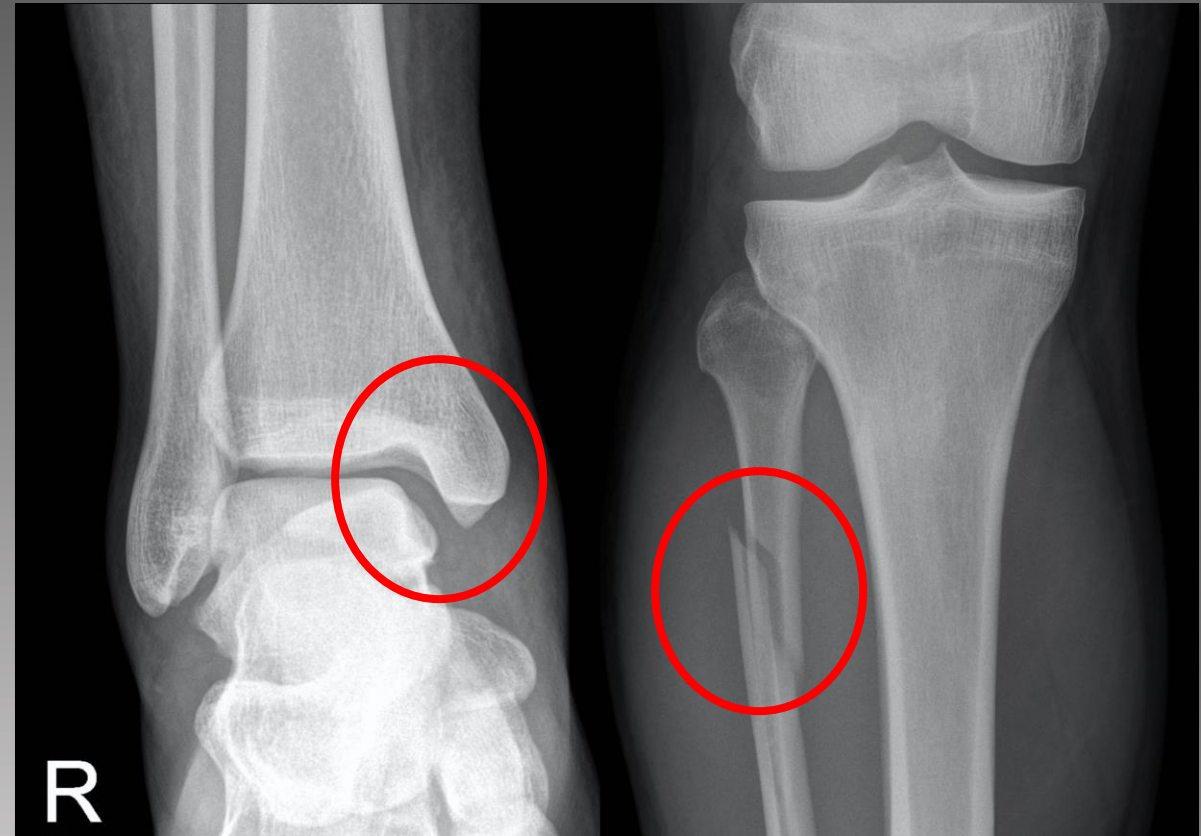
Syndesmose tibio-fibulaire

Ligament deltoïde

# péroné

Weber C

Maisonneuve



# Classification

**Grade I** entorse bénigne

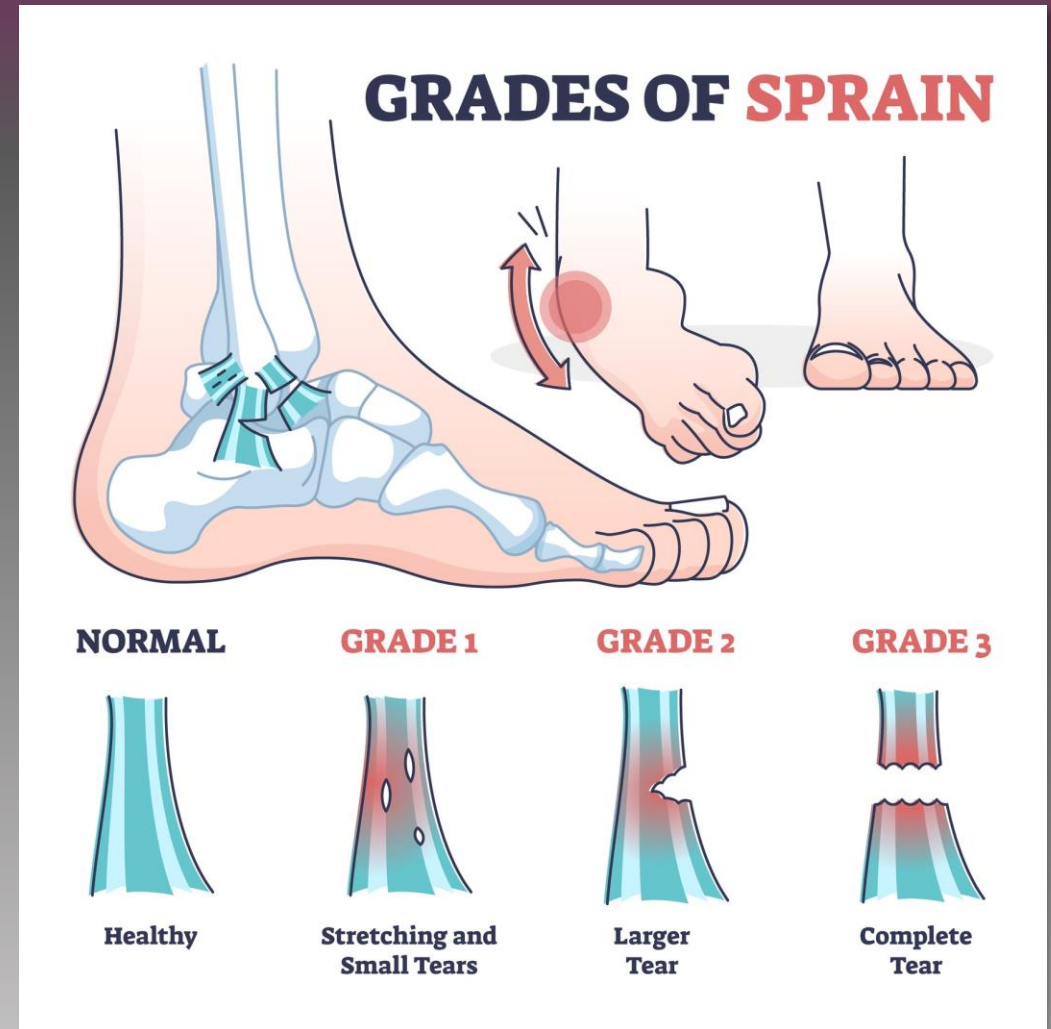
Étirement des fibres

**Grade II** entorse modérée

Déchirure partielle

**Grade III** entorse sévère

Déchirure totale/Désinsertion



# Examen clinique

**Etablir le degré, nature et localisation des lésions**

## **Observation**

**(tuméfaction, hématome, déformation, axe arrière-pied, morphologie)**

## **Palpation**

**(localisation de la douleur, oedème, base 5e métatarse)**

## **Testing**

**(ligaments, syndesmose, amplitude articulaire, fct musculaire)**

# Examen clinique

## Observation

(tuméfaction, hématome, déformation, axe arrière-pied, morphologie)



# Examen clinique

## Palpation (Syndesmose, base 5e métatarse)



# Examen clinique

## Testing

(ligaments, syndesmose, amplitude articulaire, fct musculaire)



# Examen radiologique

**RX cheville face (si possible en charge)**

**RX pied face/profil en charge + oblique**

**Exclure une lésion osseuse associée**

**Recherche instabilité syndesmose**





# Examen radiologique

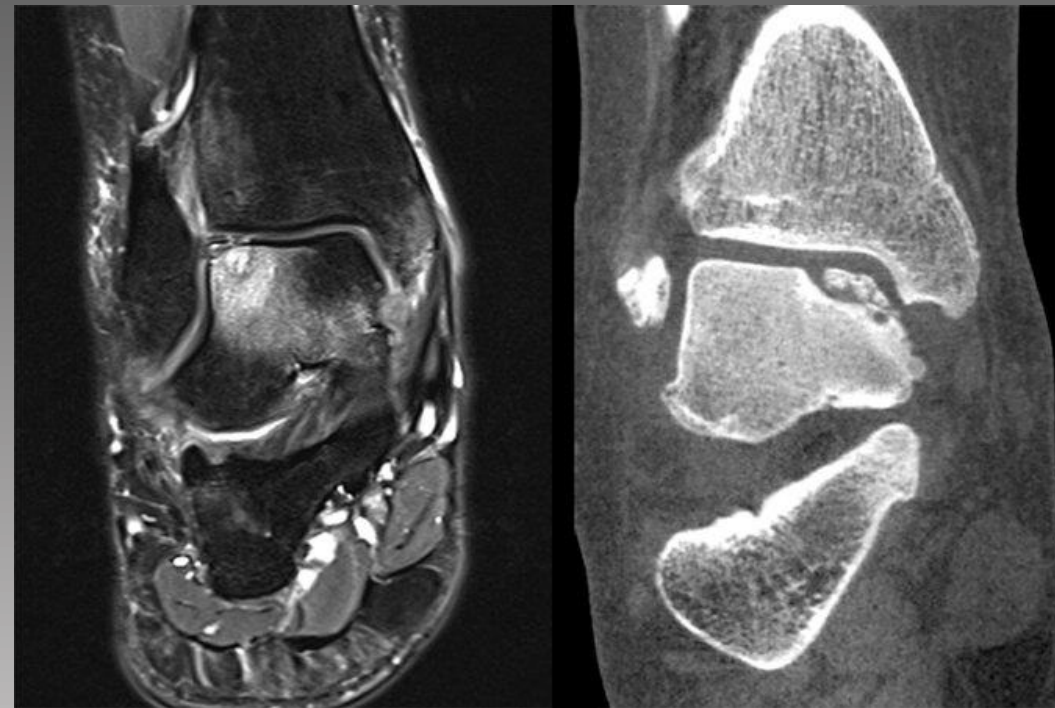
**IRM / Echographie (entorse sévère, sportif professionnel)**

**Bilan précis des lésions ligamentaires**

**Exclure oedème osseux**

**Recherche lésion ostéochondrale**

**Syndesmose**



# Traitement

## Conservateur

### PRICE

(Protection, Repos, Ice(glace), Compression, Elévation)

Phase initiale (4-7 jours)



# Traitement

## Conservateur

Contention souple (jusqu'à 6 sem)

Attelle type Air Cast Sport / Taping

Protection contre nouvelle entorse



# Traitement

Conservateur

Physiothérapie

Anti-inflammatoire local

Taping

Proprioception

Renforcement musculaire



# Instabilité chronique de la cheville

## Incidence

**Chez env. 20% des patients après 1 entorse de cheville**

Doherty C, Bleakley C, Hertel J, Caulfield B, Ryan J, Delahunt E. Recovery from a first-time lateral ankle sprain and the predictors of chronic ankle instability: a prospective cohort analysis. *The American journal of sports medicine*. 2016 Apr;44(4):995-1003.

# Instabilité chronique de la cheville

## Causes (fonctionnelles)

### Déficit de réhabilitation

Manque de force

Manque de proprioception

Contrôle neuro-  
musculaire déficient



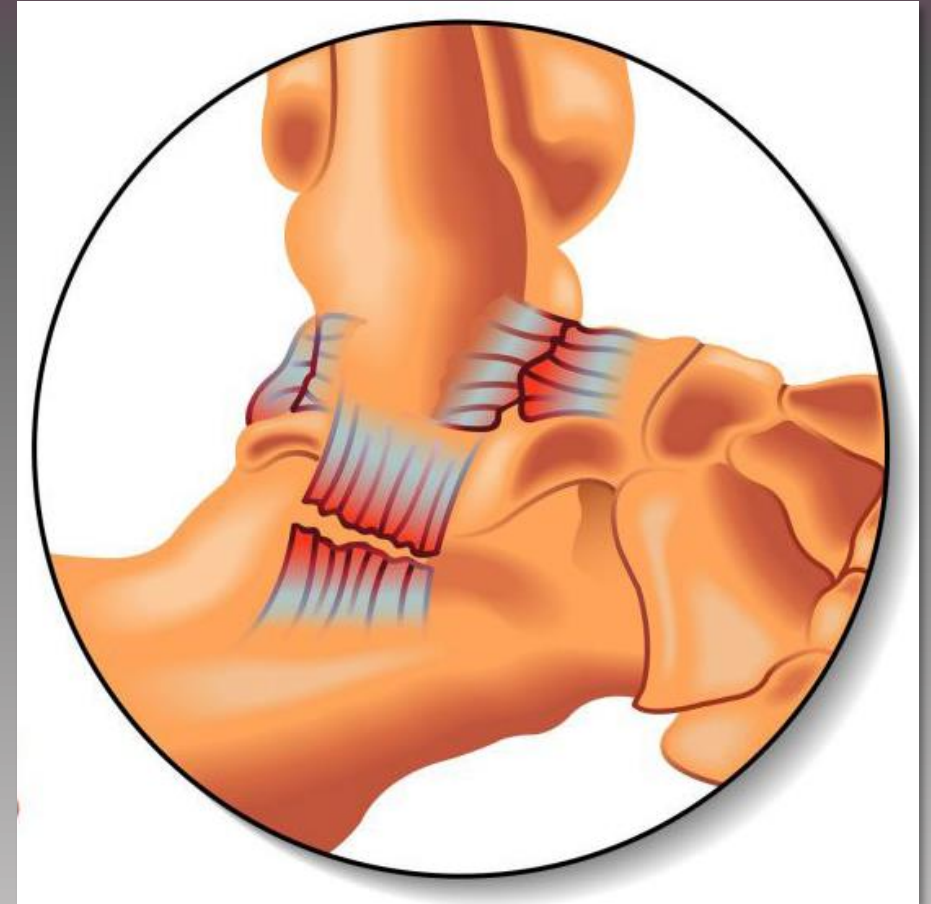
# Instabilité chronique de la cheville

## Causes (anatomiques)

### Insuffisance ligamentaire

Entorse grade II à III

Désinsertion ligament à son point d'attache



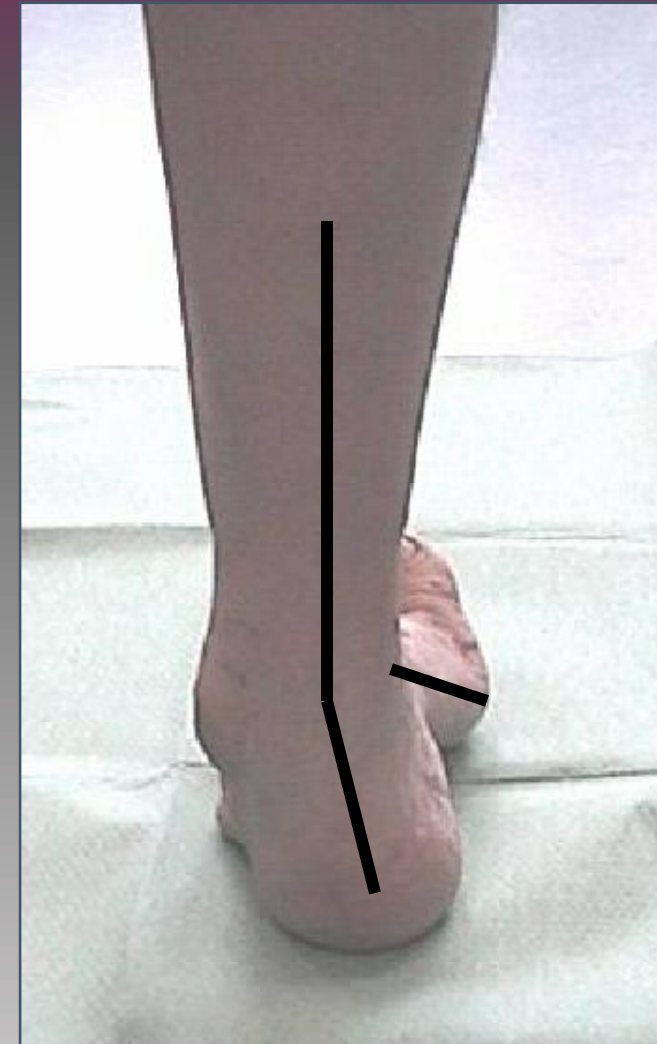
# Instabilité chronique de la cheville

## Facteurs de risques

**Pied creux constitutionnel**

**Varus fixe de l'arrière-pied**

**Plantarisation 1er rayon**





# Instabilité chronique de la cheville

## Facteurs de risques

Hyperactivité long péronier

(Hyperlaxité généralisée)



# Instabilité chronique de la cheville

## Symptômes

**Sentiment subjectif d'instabilité**

**Appréhension**

**Douleurs chroniques**



# Instabilité chronique de la cheville

## Douleurs chroniques

Irritation capsule articulaire

Lésion tendons péroniers

Irritation nerfs périphériques

Lésion ostéochondrale

Insuffisance syndesmose



# Instabilité chronique de la cheville

## Examen clinique

Identifier toutes les causes de l'instabilité



# Instabilité chronique de la cheville

## Bilan radiologique

Rx cheville F en charge/pied F/P en charge



# Instabilité chronique de la cheville

## Bilan radiologique

### IRM



# Instabilité chronique de la cheville

## Bilan radiologique

### Arthro-CT



# Instabilité chronique de la cheville

## Bilan radiologique

### SPECT-CT





# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement conservateur

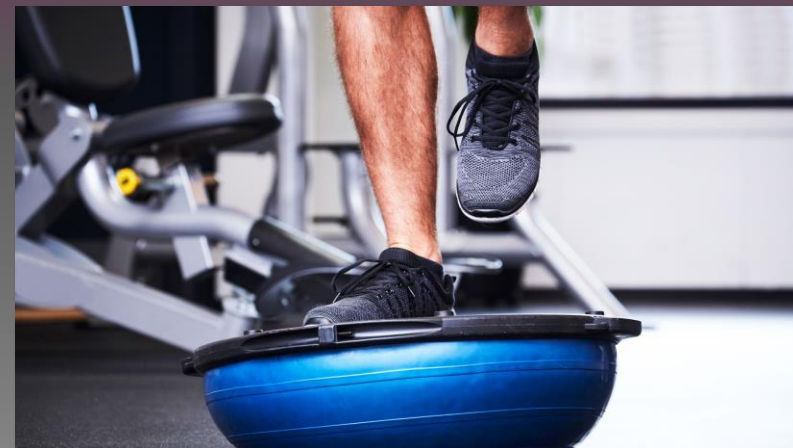
### Physiothérapie

Proprioception

Renforcement musculaire

Coordination

Taping



# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement conservateur

### Orthèses / Supports plantaires



# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement conservateur

### Orthèses / Supports plantaires



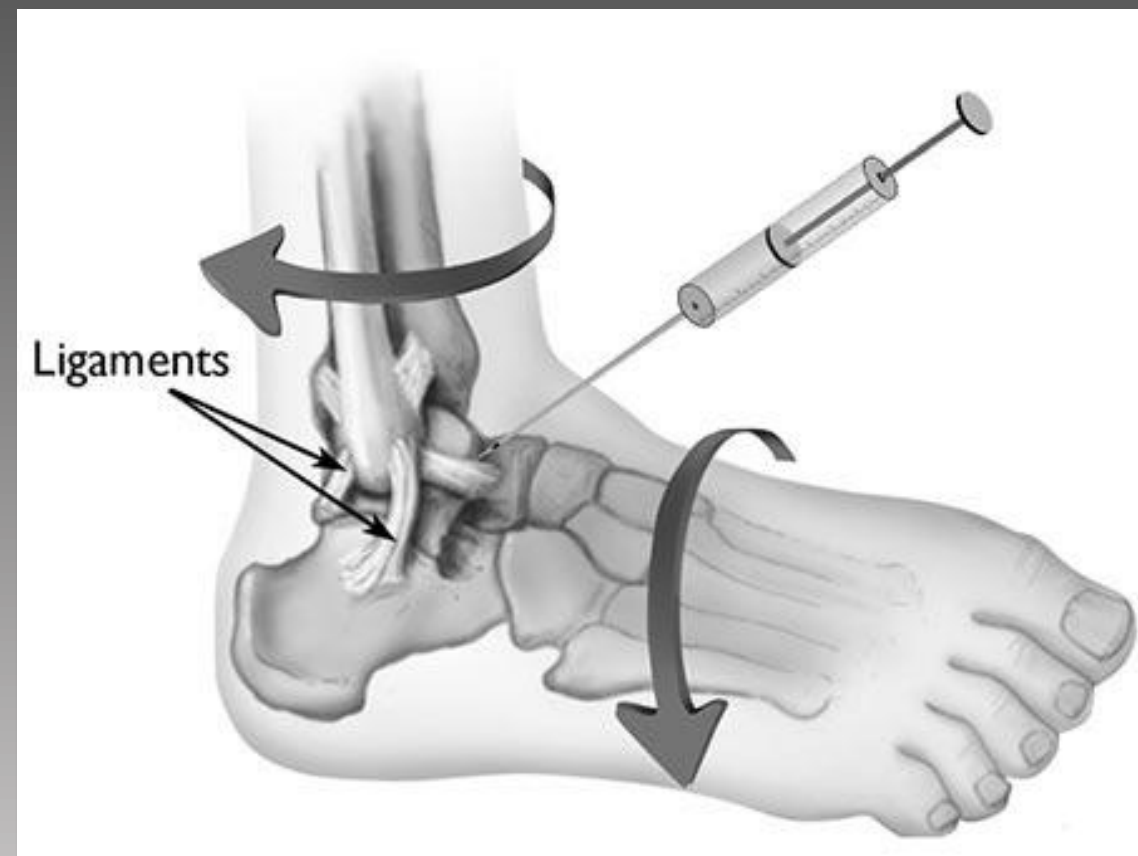
# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement conservateur

### Infiltrations

Diagnostiques

Thérapeutiques



# Instabilité chronique de la cheville

## Indication au ttt chirurgical

Echec du ttt conservateur (min 6 mois)

Episodes d'entorses à répétition

Appréhension même sur terrain stable

Sentiment subjectif d'instabilité

Douleurs chroniques



# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement chirurgical

Corriger tous les facteurs de l'instabilité

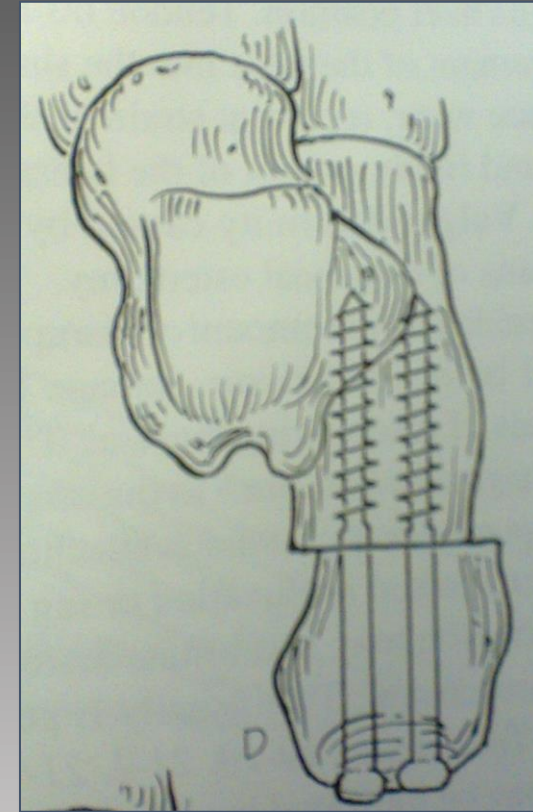
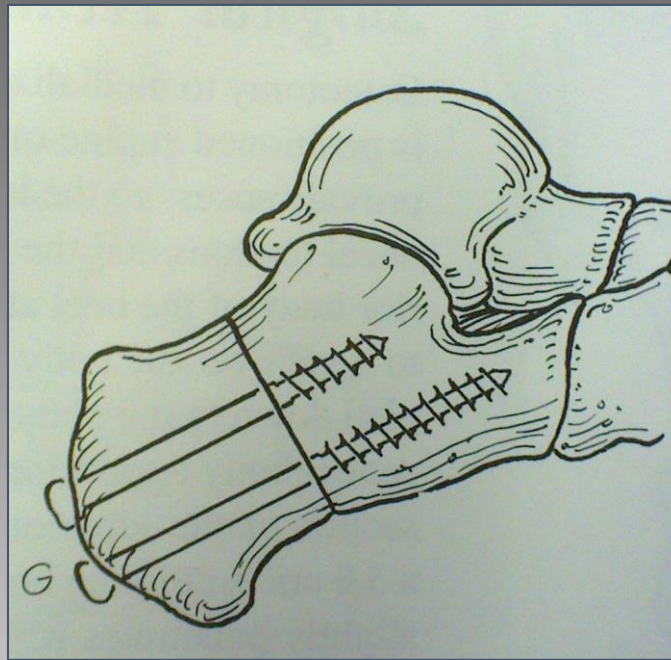
Combinaison de plusieurs gestes



# Instabilité chronique de la cheville

## Ostéotomie de latéralisation calcanéum

### Correction du varus de l'arrière-pied



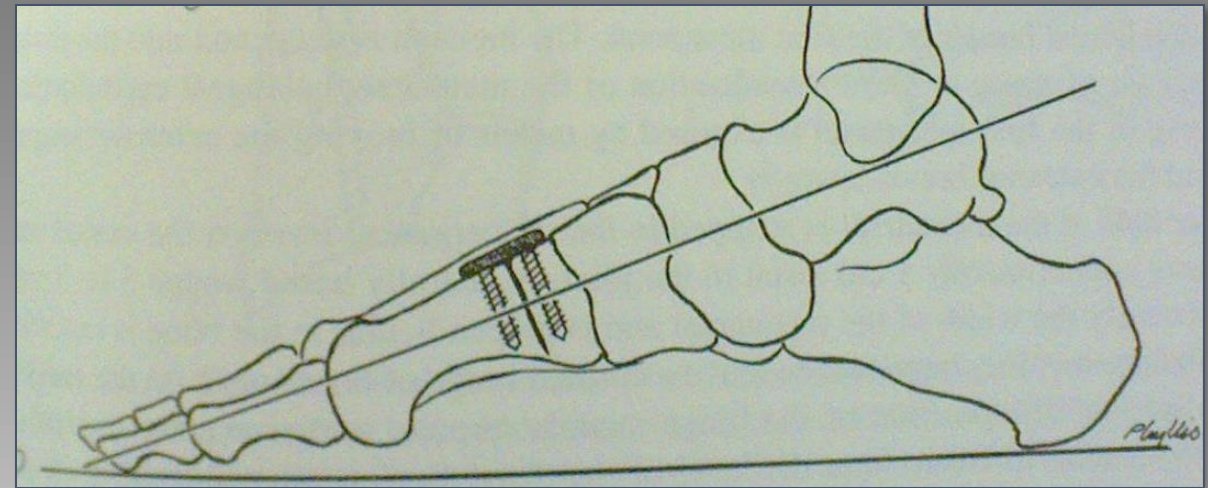
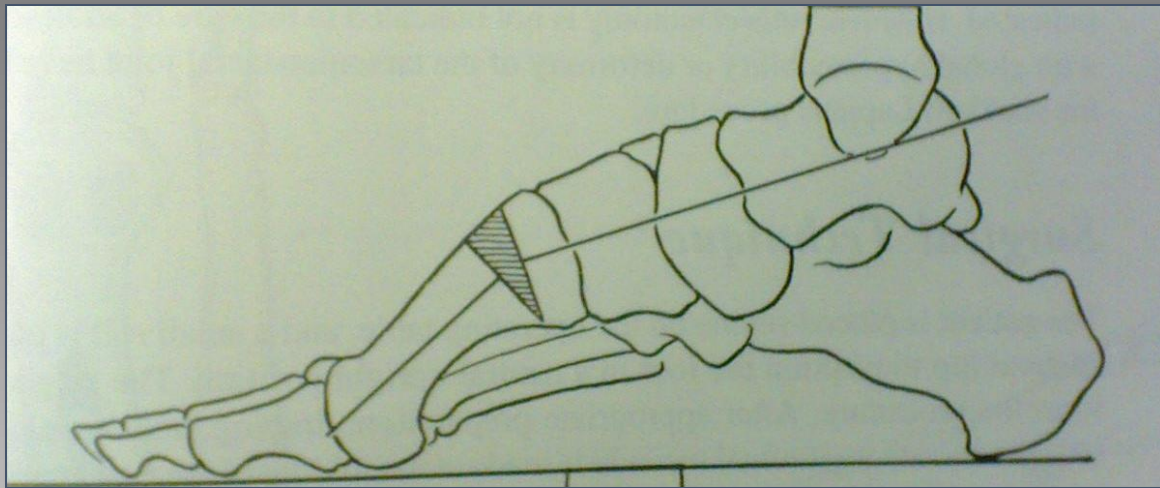




# Instabilité chronique de la cheville

## Ostéotomie de dorsiflexion du 1er métatarse

## Correction de la plantarisation excessive

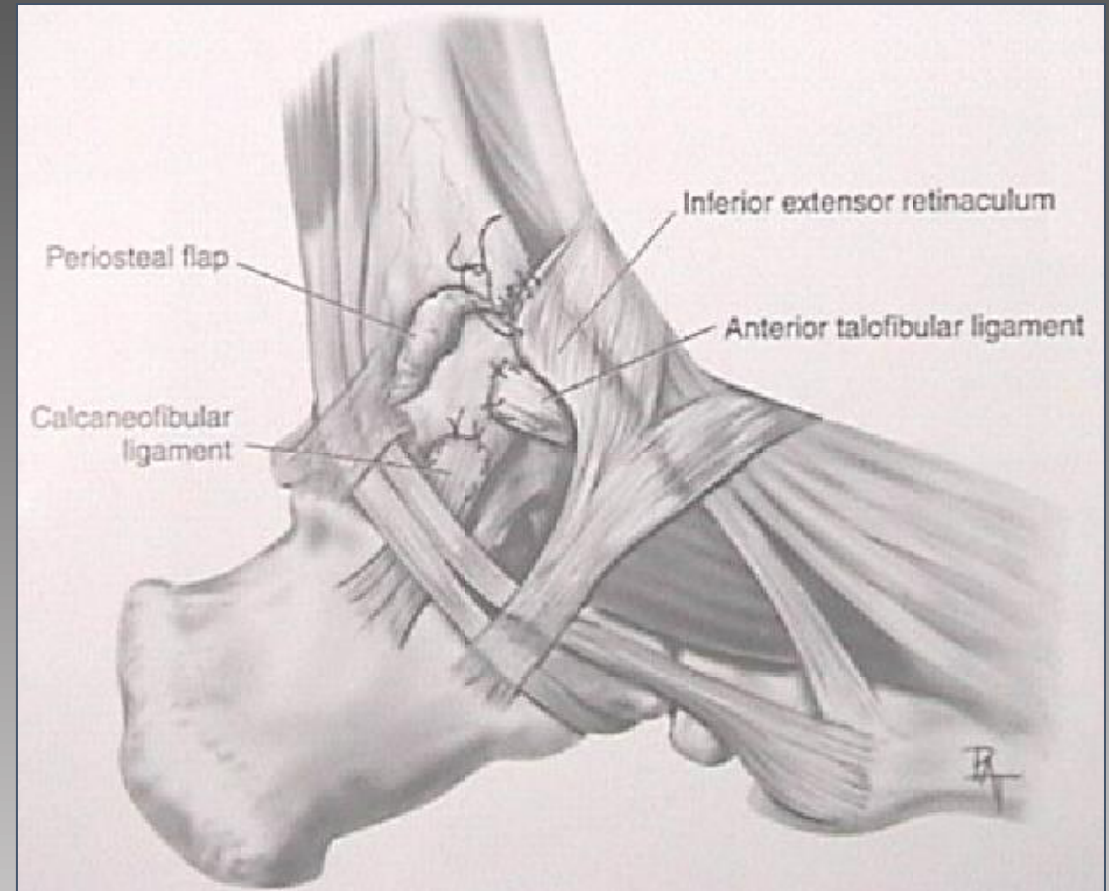


# Instabilité chronique de la cheville

## Refixation anatomique ligaments

## Restauration de l'anatomie

## Broström modifié selon Gould

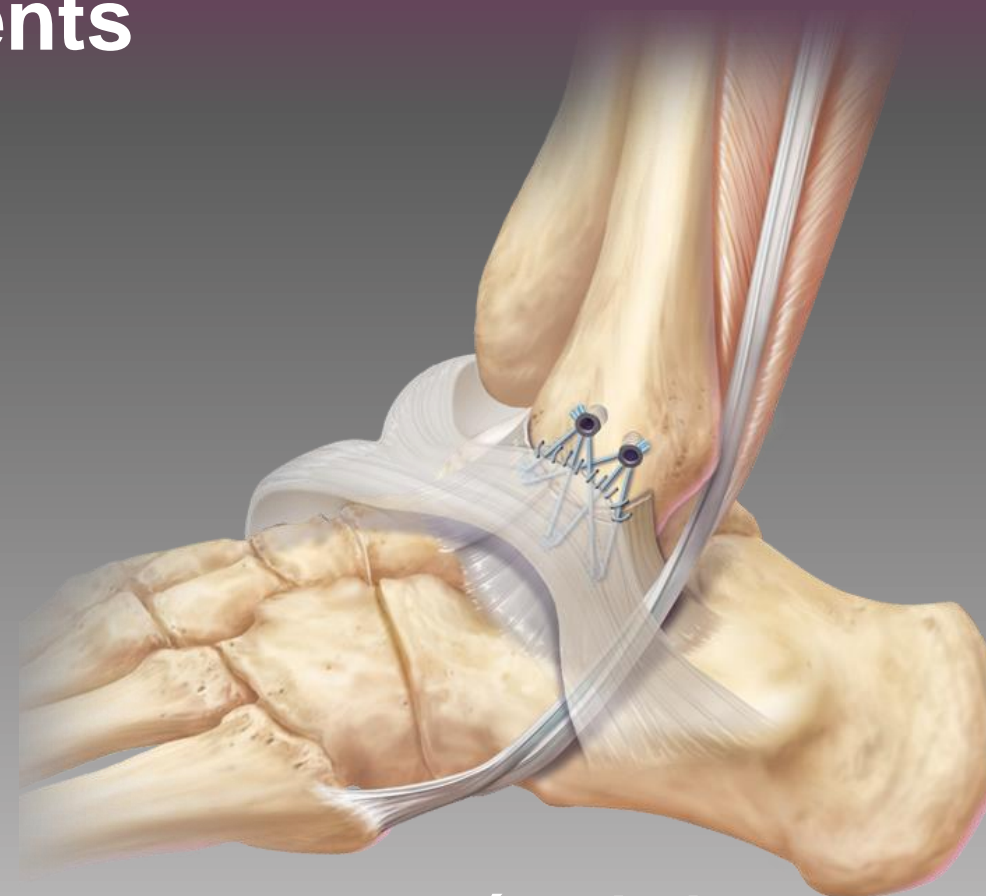


# Instabilité chronique de la cheville

Refixation anatomique ligaments

Restauration de l'anatomie

Broström modifié selon Gould

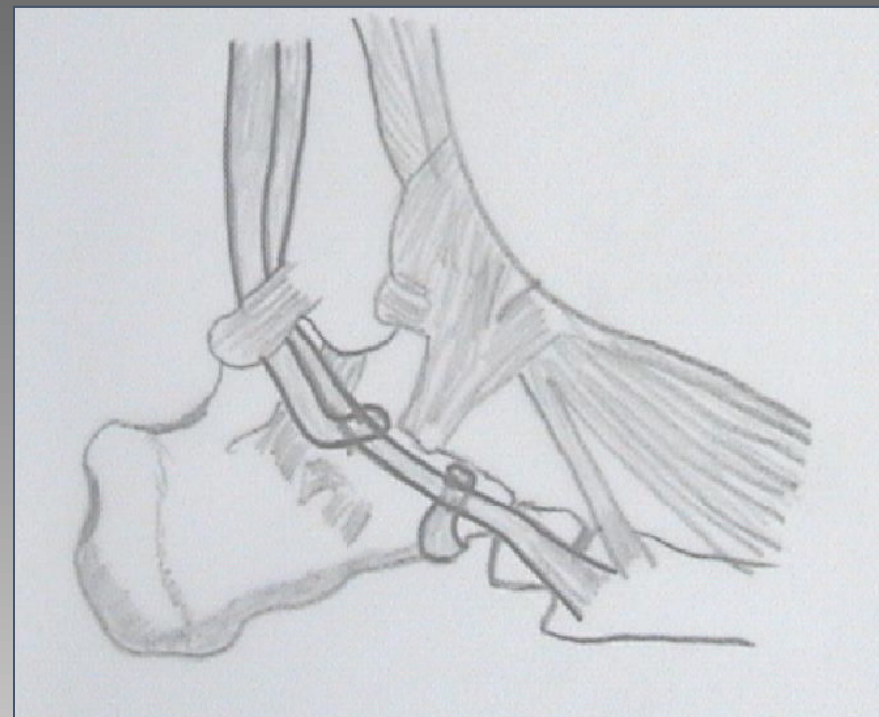
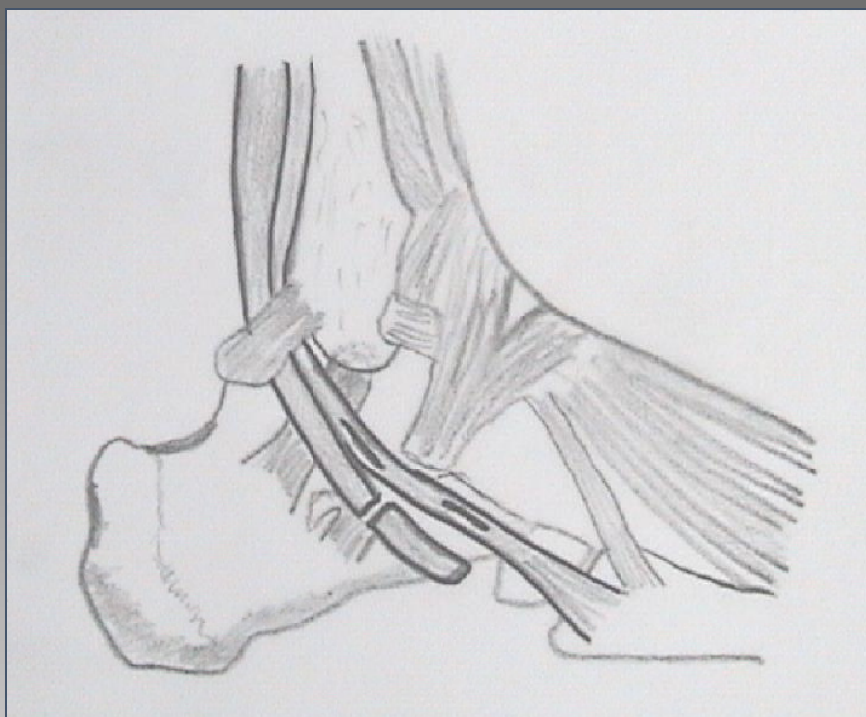


ancres résorbables

# Instabilité chronique de la cheville

## Transfert long péronier sur court péronier

### Corriger l'hyperactivité du long péronier



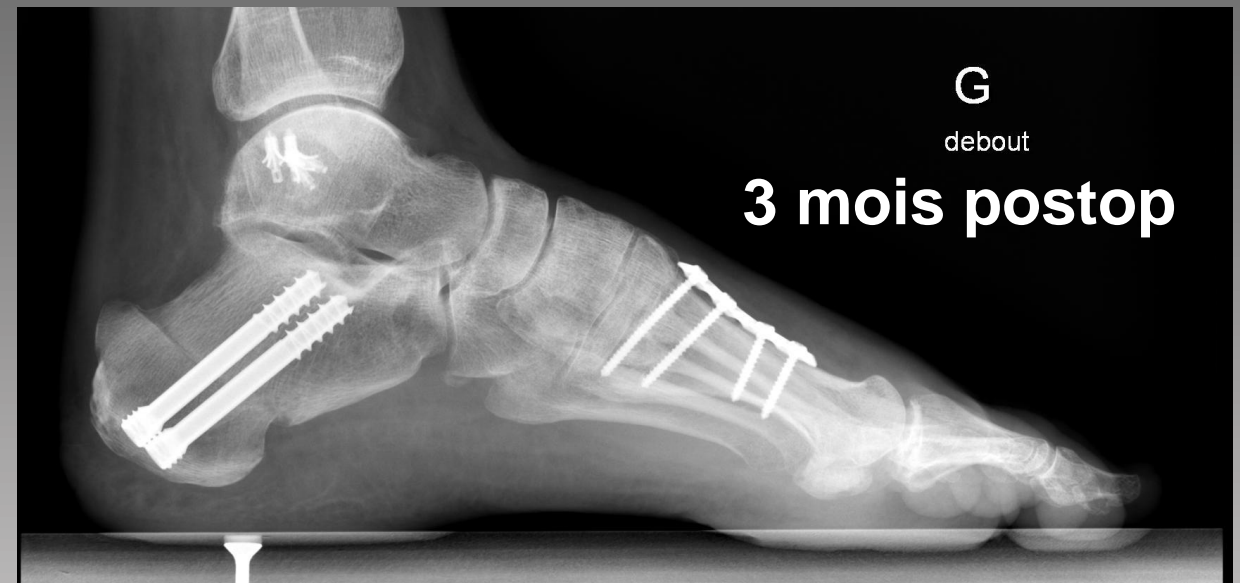
# Instabilité chronique de la cheville

R.E., homme 52 ans



# Instabilité chronique de la cheville

M.V., femme 39 ans, récurrence d'instabilité



# Instabilité chronique de la cheville

M.V., femme 39 ans, récurrence d'instabilité



# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement post-opératoire

Mobilisation en botte plâtrée amovible

2 sem décharge totale

4 sem charge partielle 15-20 kg

Contrôle radiologique à 6 sem





# Instabilité chronique de la cheville

## Traitement post-opératoire

Rééducation à la marche

Proprioception

Renforcement musculaire spécifique

Reprise progressive sport



Schweizerische  
Zeitschrift für

# Sportmedizin und Sporttraumatologie

Revue  
suisse de

# Médecine et de traumatologie du sport

Rivista  
svizzera di

# Medicina e traumatologia dello sport

rubmedia



2/03

Offizielles Organ



Volume 51

ISSN 1422-0644

Redaktion:

Boutellier U., Zürich  
Frey W.O., Zürich  
Ménétreay J., Genève

107

## Originalartikel

Patrick Vienne, Philipp Schöttle

Orthopädische Universitätsklinik Balgrist, Zürich

# Die chronische Rückfussinstabilität: neue Konzepte in der Diagnostik und in der chirurgischen Behandlung

## Zusammenfassung

Die Distorsion des oberen Sprunggelenkes ist die häufigste Verletzung in der Sporttraumatologie. Wenn heute die primäre konservative Behandlung in der Akutphase anerkannt ist und gute funktionelle Resultate gibt, bleibt die Behandlung der chronischen Instabilität ein echtes Challenge für den Sportarzt. Durch eine präzise Anamnese, durch eine gezielte klinische Untersuchung sowie durch Zusatzuntersuchungen sollten die Ursachen der Instabilität im Rückfuss gesucht werden. Neben der Bandinsuffizienz (sogenannte «passive» Instabilität) liegen meistens eine dynamische (muskuläre Dysbalance) und eine statische (Achsenfehlstellung im Rückfuss) Komponente vor. Bei Misserfolg der Rehabilitationsmassnahmen sollen die Ursachen der Instabilität chirurgisch einzeln oder kombiniert behandelt werden. Neben der Bandrekonstruktion sind oft ein Sehnentransfer und eine Korrekturosteotomie des Calcaneus indiziert, um eine Wiederherstellung der Funktion zu erreichen und ein Rezidiv zu vermeiden.

## Schlüsselwörter:

Sprunggelenk, chronische Instabilität, Bandrekonstruktion, Sehnentransfer

## Summary

Ankle sprain is the most common injury in sport traumatology. Conservative treatment of the acute lesion is accepted today and give good functional results. The treatment of the chronic instability of the ankle remains a challenge for the sports physician. The etiology of the instability of the hindfoot should be assessed by a precise history, a well-directed clinical examination and additional investigations. Beside the ligament insufficiency (passive instability), a dynamic (muscle dysbalance) and a static instability (axis deformities) may exist. After failure of the methods of rehabilitation, the causes of the instability should be treated surgically, either isolated or combined. Beside the reconstruction of the ligaments, tendon transfers and correction osteotomy of the calcaneus are often necessary to restore the function and to avoid recurrences.

## Key words:

ankle joint, chronic instability, ligament reconstruction, tendon transfer

Schweizerische Zeitschrift für «Sportmedizin und Sporttraumatologie» 51 (2), 107–111, 2003



# LA CLINIQUE DU PIED

CENTRE DE MÉDECINE ET CHIRURGIE  
DU PIED ET DE LA CHEVILLE

Plus d'informations sur [www.clinique-pied.ch](http://www.clinique-pied.ch)