

Dr F. Pagano

Médecin-chef

Service d'Orthopédie et Traumatologie EHC, Hôpital de Morges



Ensemble hospitalier
de la Côte







67 % des français ont mal aux pieds

Par Muriel Gaudin, le 19 octobre 2012

**Femme
actuelle.fr**

Le pied et la cheville douloureuse et déformée

- 30 à 50 % des personnes âgées porteuses de déformations
 - hallux valgus – orteils en griffe
 - éperon calcanéen - talalgies
 - tendinite d'Achille
 - névrome de Morton
 - Séquelles douloureuses de l'entorse de la cheville

Hallux valgus

vulgairement appelé
« oignon »



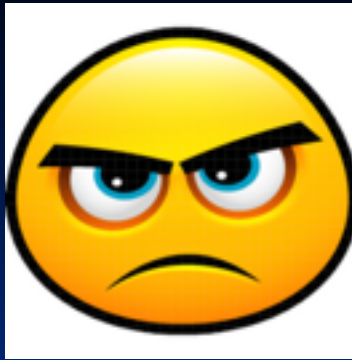
déviation du gros orteil
vers « l'extérieur »



Hallux valgus



Hallux valgus

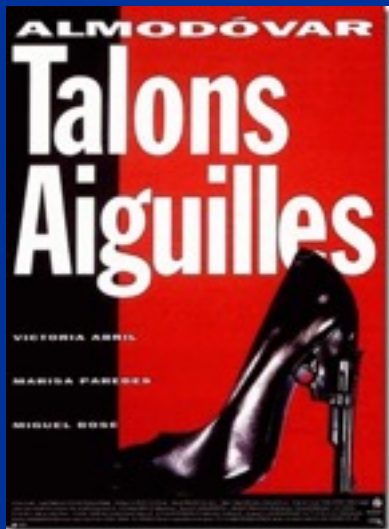


Hallux valgus

À cause du chaussage ?



Hallux valgus



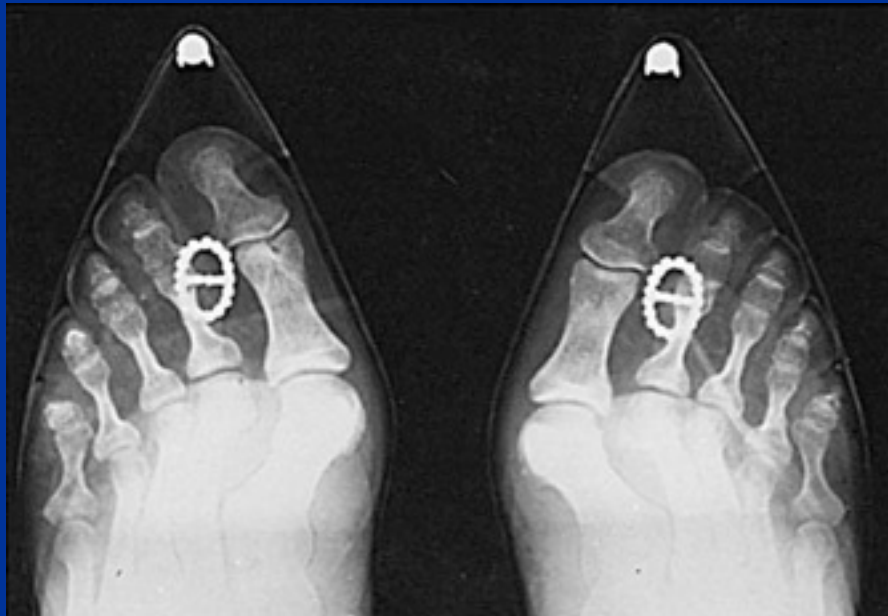
- **Transmission familiale - 75%**
- **Maladies neuromusculaires (polio, AVC)**
- **Anomalie du collagene**
- **Maladies rhumatismales**



Conflits d'orteils



- Adapter le chaussage



- Pédicure-podologue



■ Orthèses

- Peut améliorer les douleurs
- Ne limite pas la progression
- Volumineux



Bilan radiologique



- À mesurer:
- HVA
- IMA
- DMAA
- Positions Sésamoïdes
- Index métatarsien



- **HVA**
(Hallux Valgus Angle)
- **Norm $< 15^\circ$**



- **IMA**
(InterMetatarsal angle)
- **Norm $< 10^\circ$**



- **DMAA**
(Distal Metatarsal Articular Angle)
- **Norm = 0°**

INDEX METATARSIEN



Minus



Minus-Plus



Plus

CLASSIFICATION

LEGER:

-IMA $< 13^{\circ}$

- HVA $< 30^{\circ}$

MOYEN:

-IMA $> 13^{\circ}$

- HVA $< 40^{\circ}$

SEVERE:

-IMA $> 20^{\circ}$

- HVA $< 40^{\circ}$

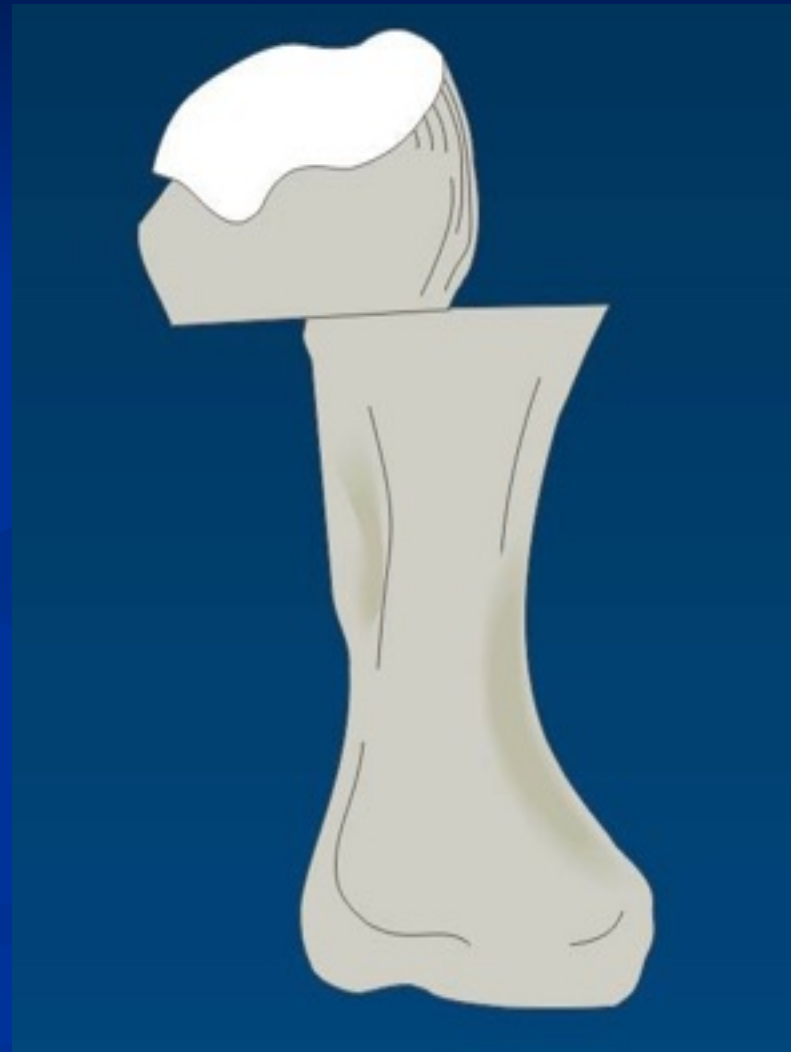
Mieux vaut dire : "Je vais me faire opérer d'un Hallux Valgus" plutôt que : "Je vais me faire rectifier l'oignon".



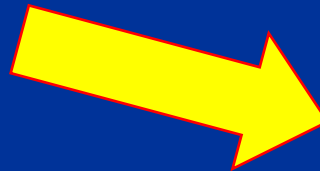
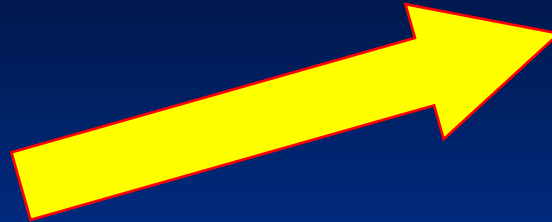
- Chevron, Scarf, Akin
- Arhrodèse métatarso-phalngienne
- Lapidus
- Chirurgie percutanée



Chevron



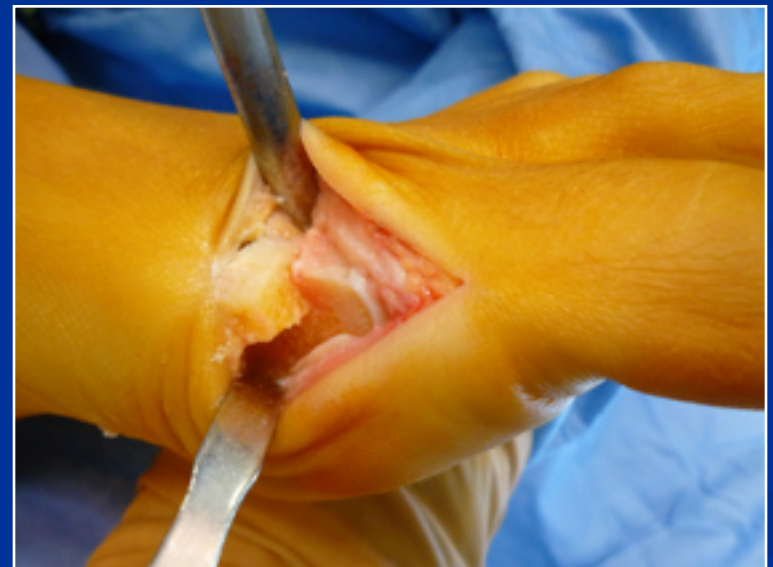
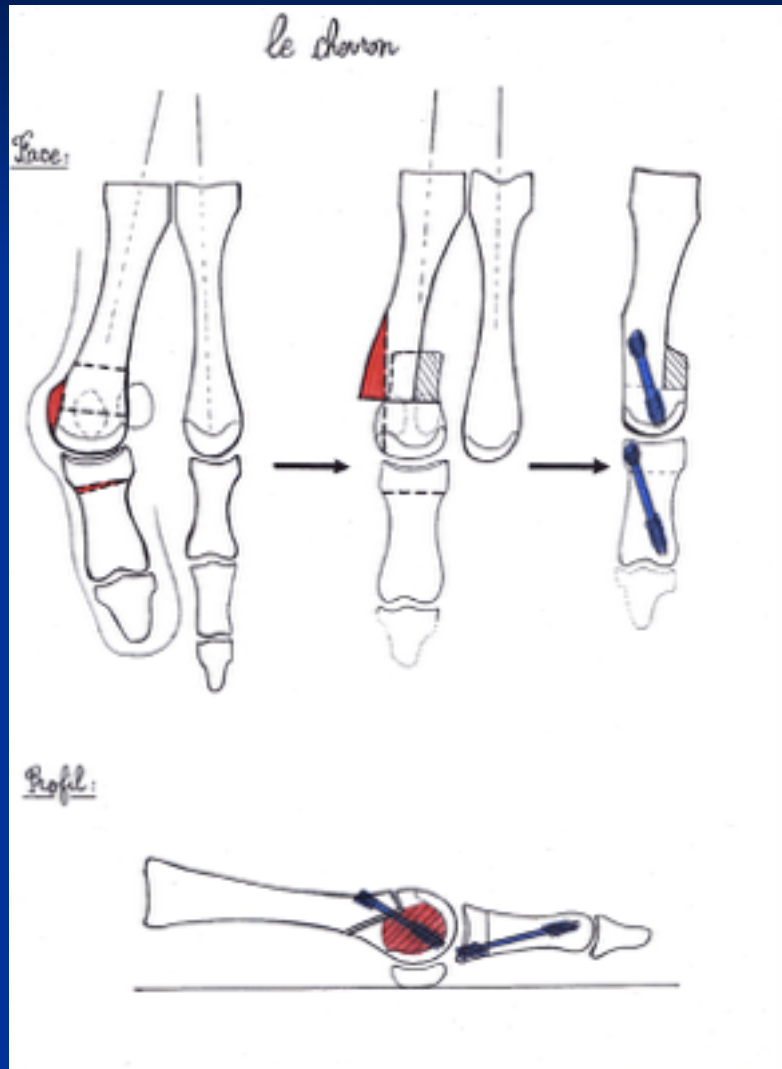
Chevron



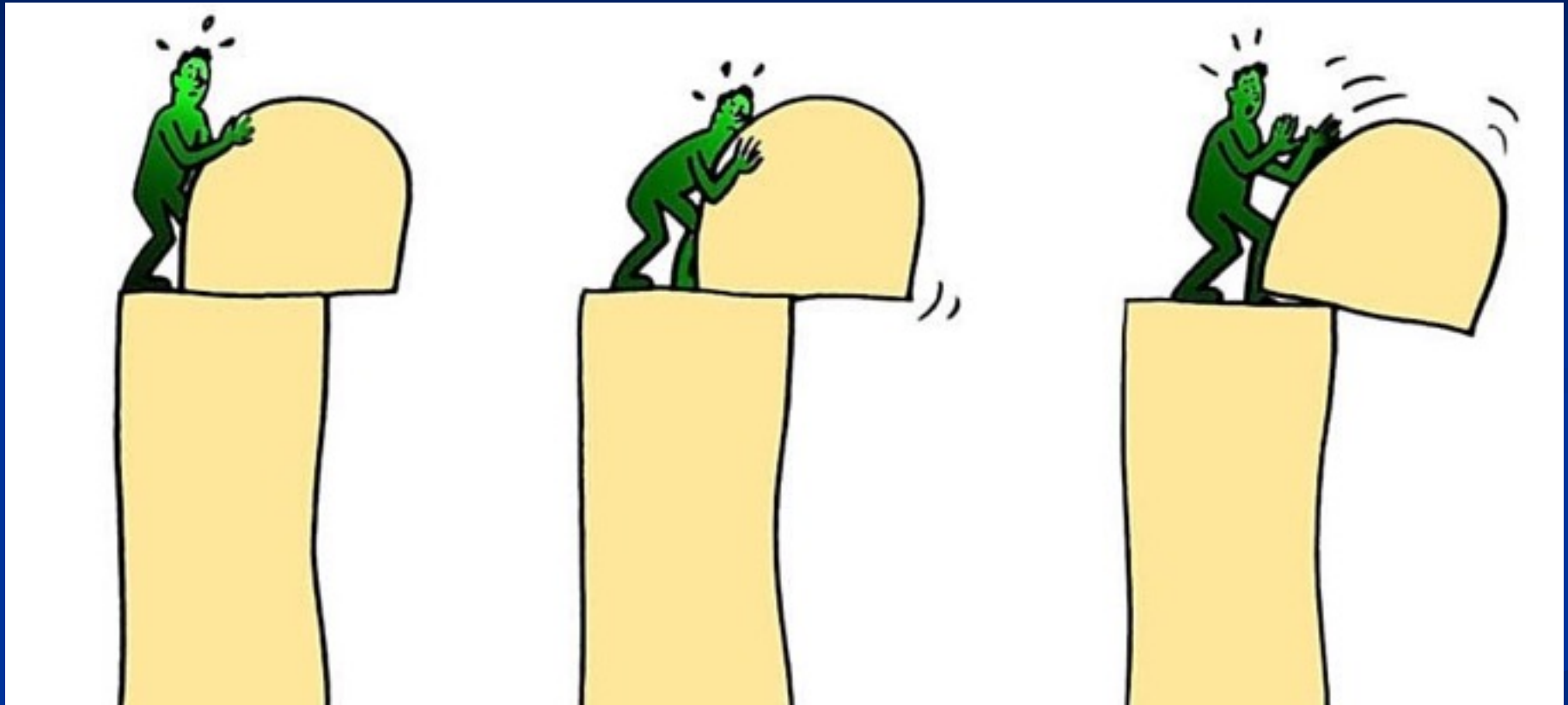
Chevron



Chevron



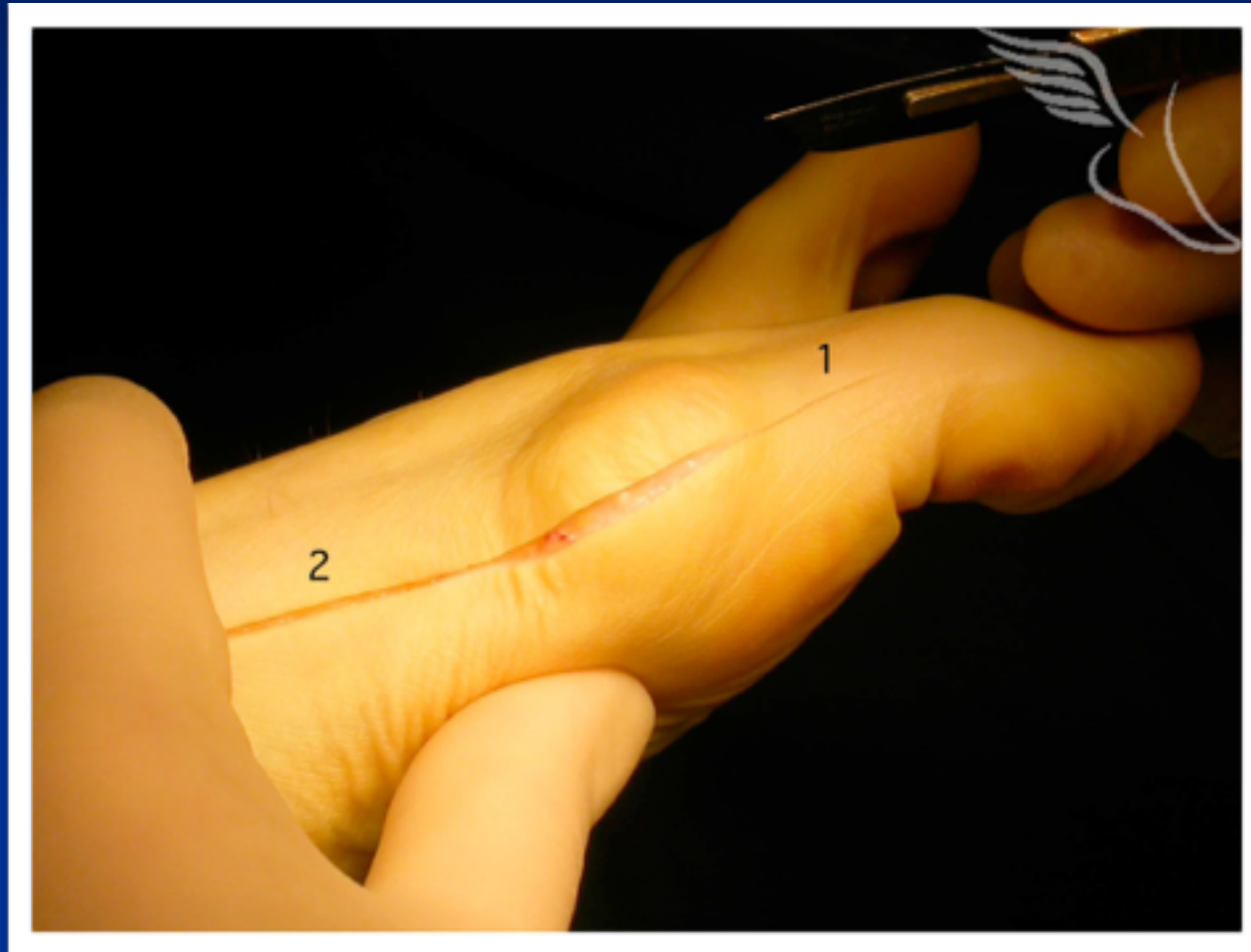
Chevron



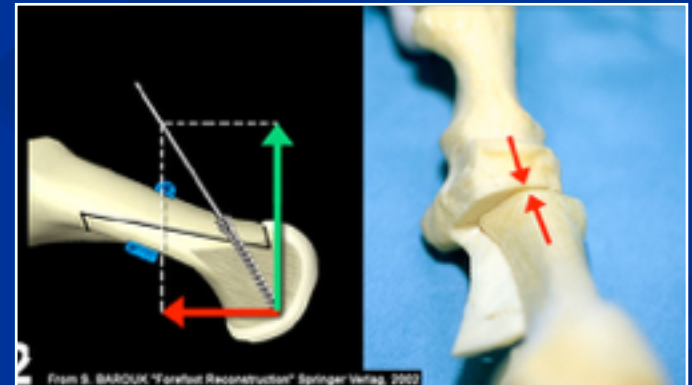
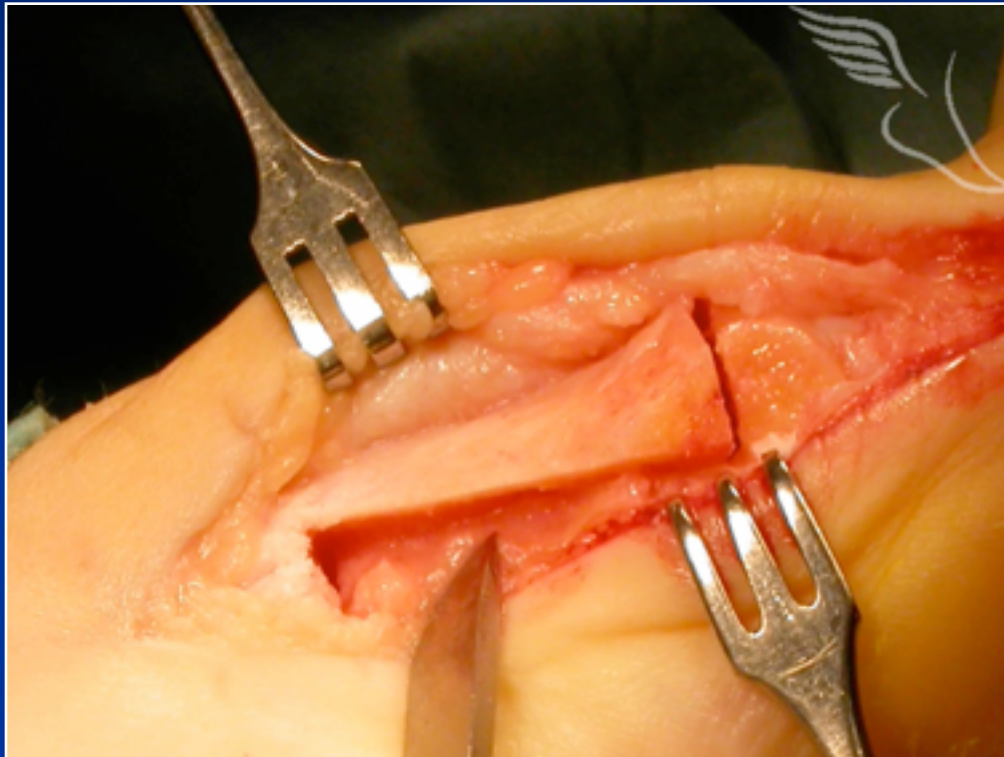
Scarf



Scarf



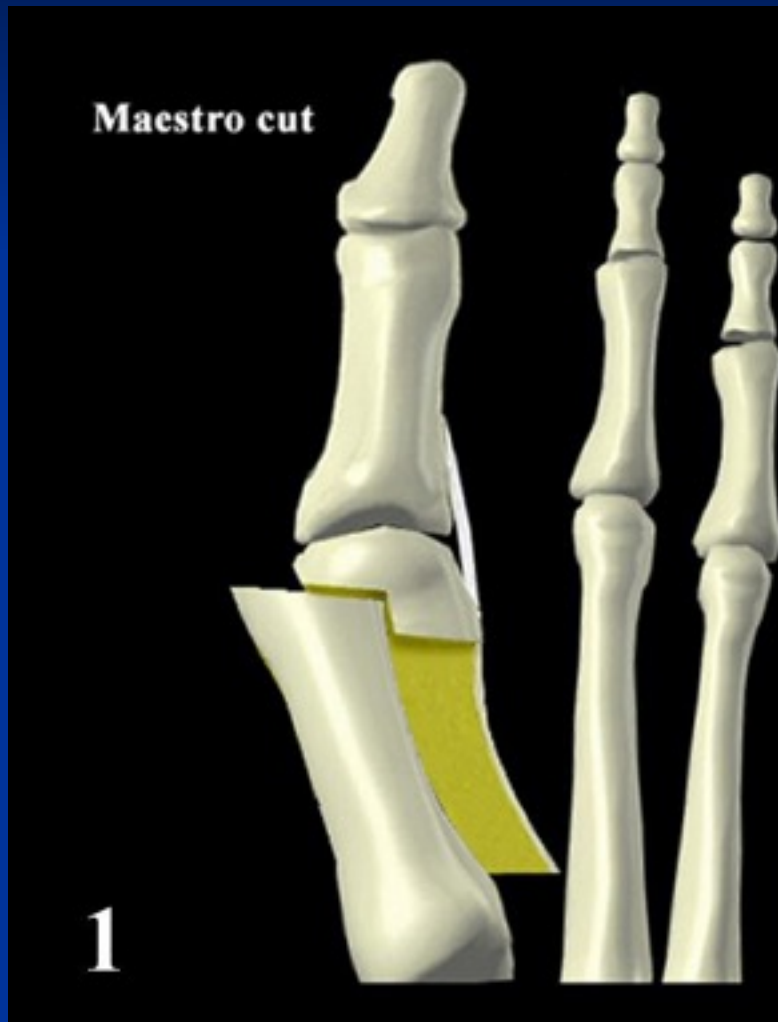
Scarf



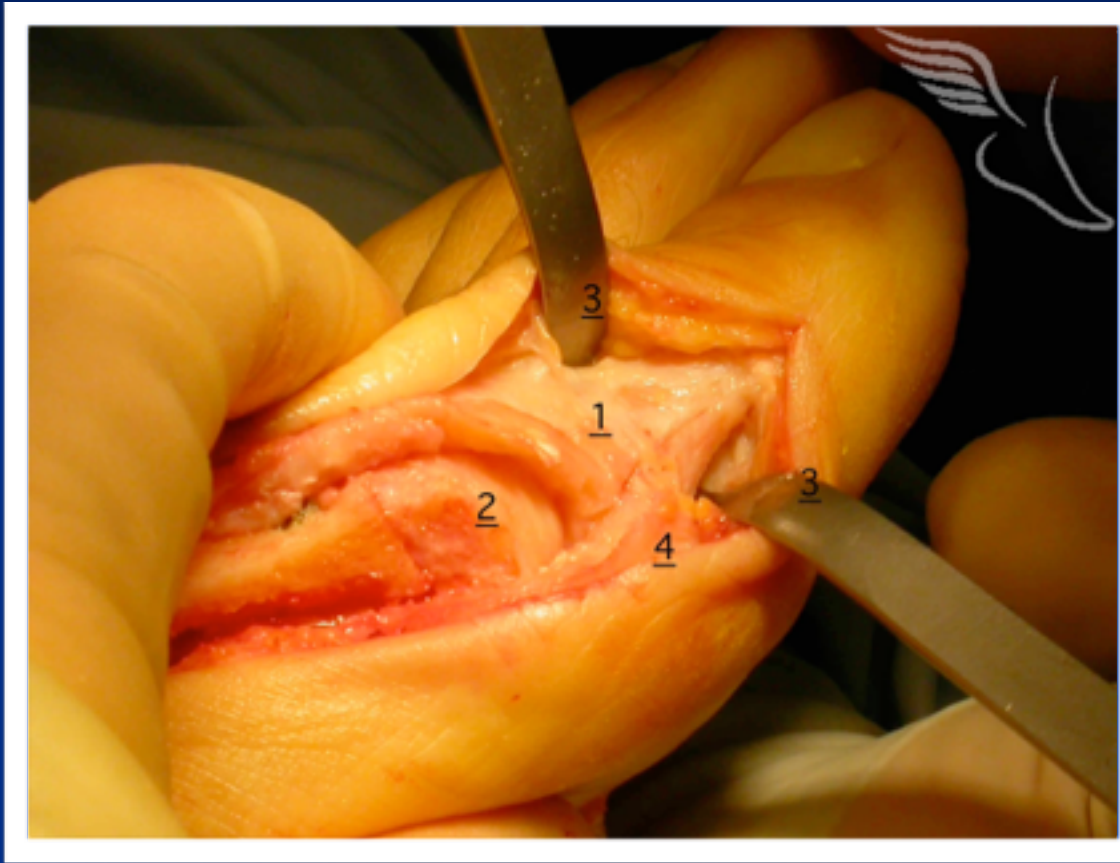
Scarf



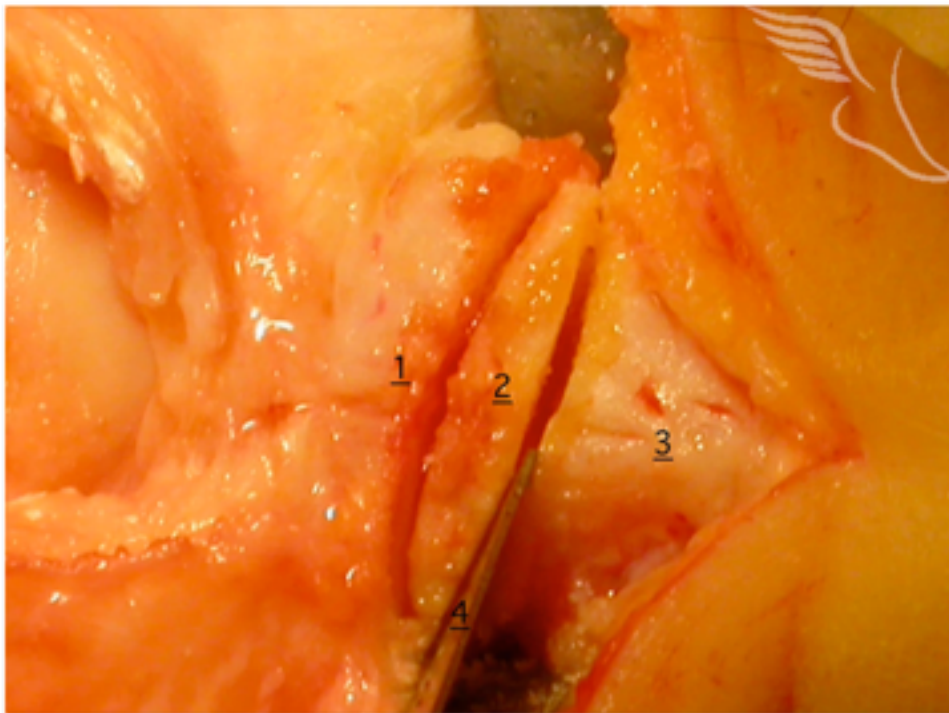
Scarf



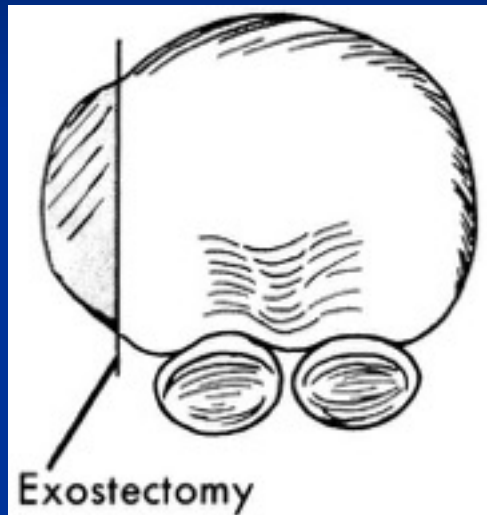
Akin



Akin



Exostosectomie



Arhrodèse MTP



Arhrodèse MTP



Lapidus



Lapidus







correct the first ray in the 2 planes

2: transverse plane



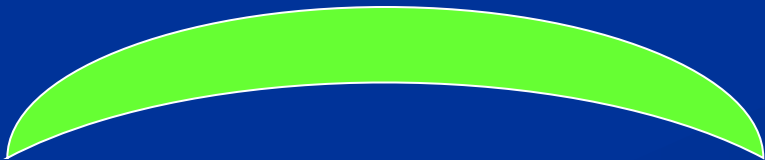
Goal: correct the first ray in the 2 planes

1: sagittal plane





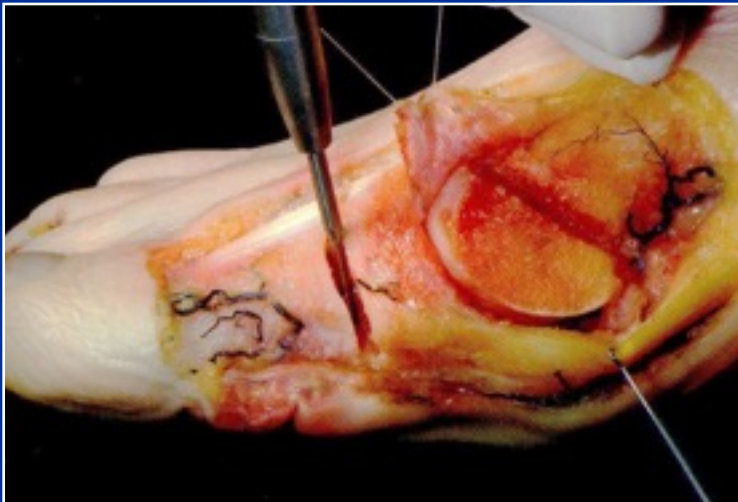
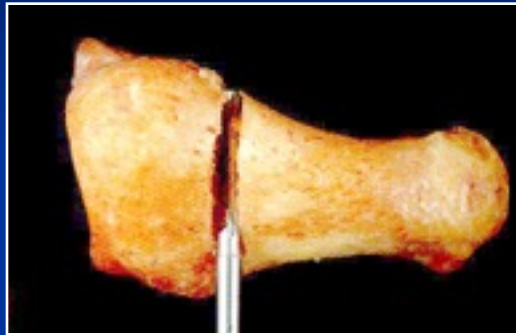
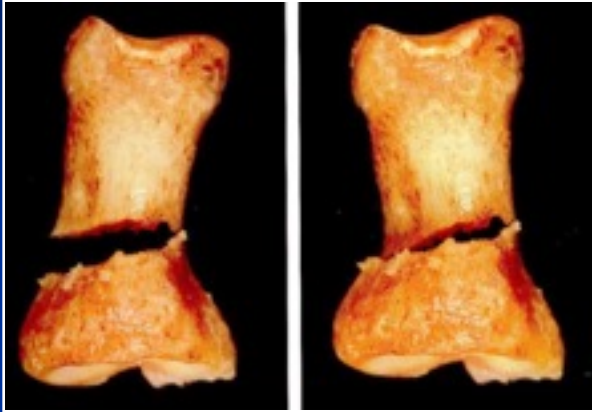




Chirurgie percutanée



Akin percutané



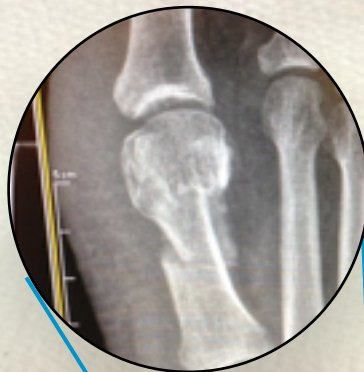
Chevron percutané



Chevron percutané



SCARF



AKIN

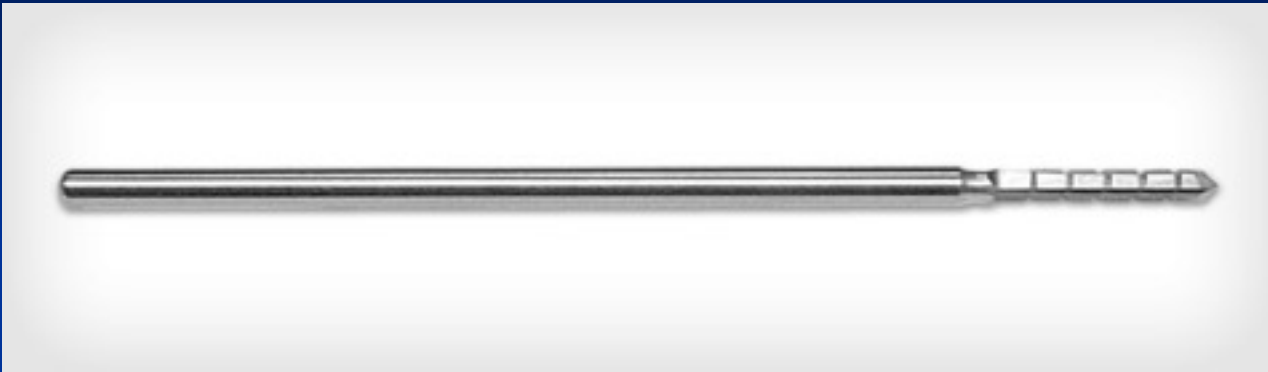


Il était une fois...

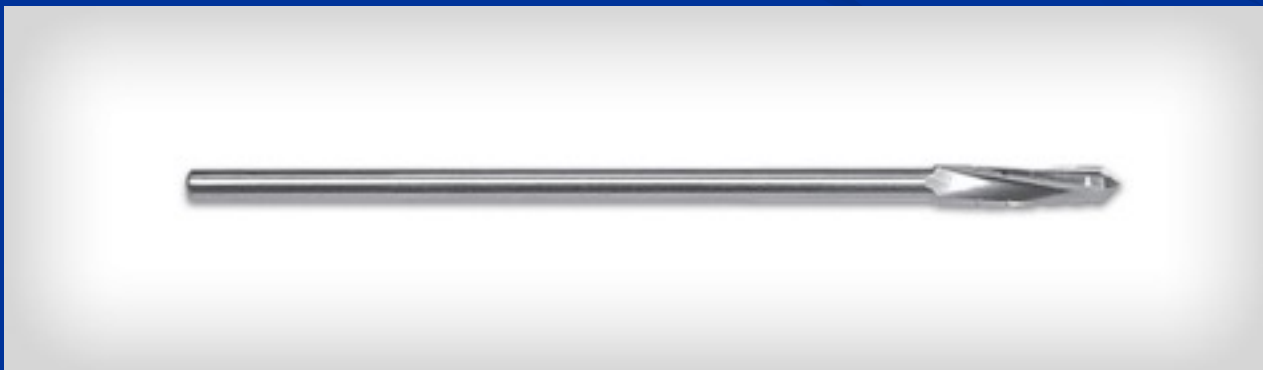


K-WIRE

Isham Shannon Bur



3.1 Wedge Bur



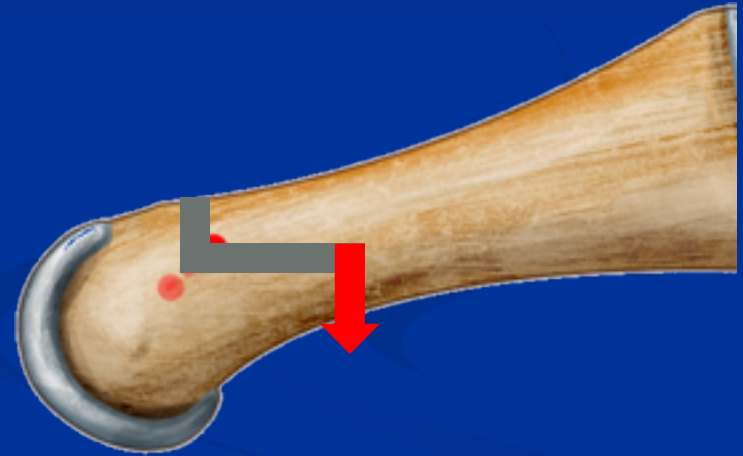
















ault^20140428090649
20140428090649

9:14 2



ault^20140428090649
20140428090649
:5.546 mGy.cm²

9:15 28/APR/20
Image 24/





32yrs

IMA =12

HVA = 34

Sesam: St2





métatarsalgies



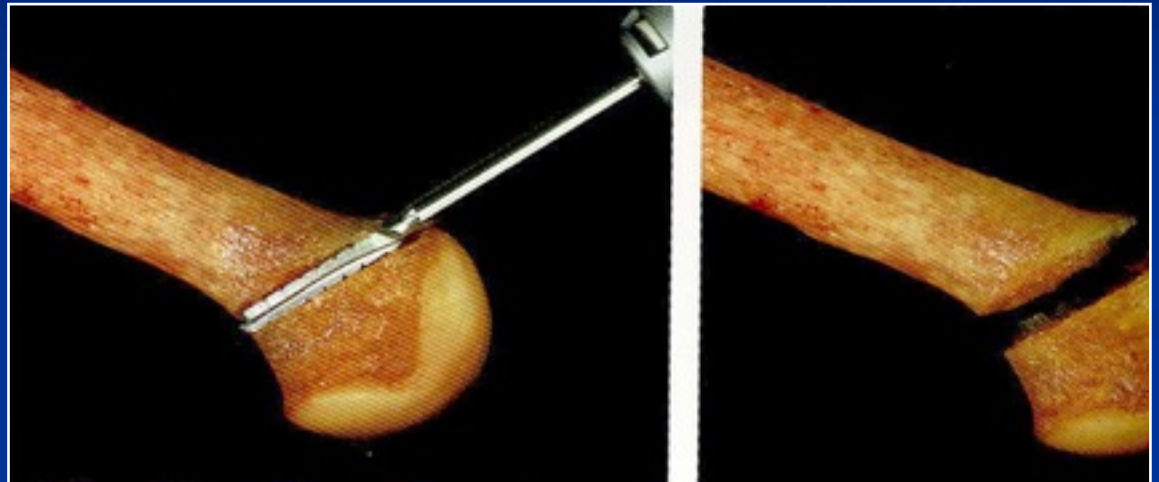
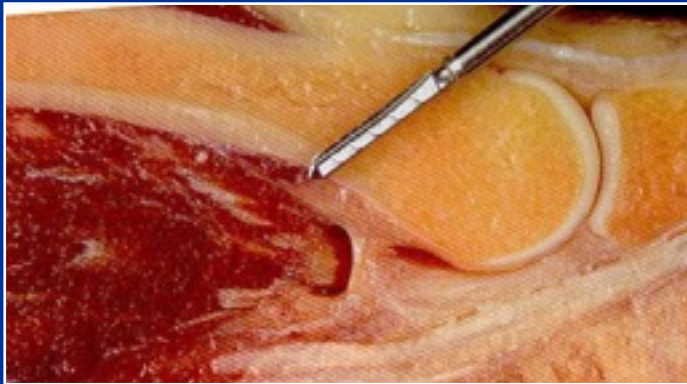
DMMO

Distal Metatarsal minimally invasive osteotomy

- **SANS FIXATION**
- **POSITION DYNAMIQUE**
- **Abord EXTRA-ARTICULAIRE**
- **PETITE CICATRICES**

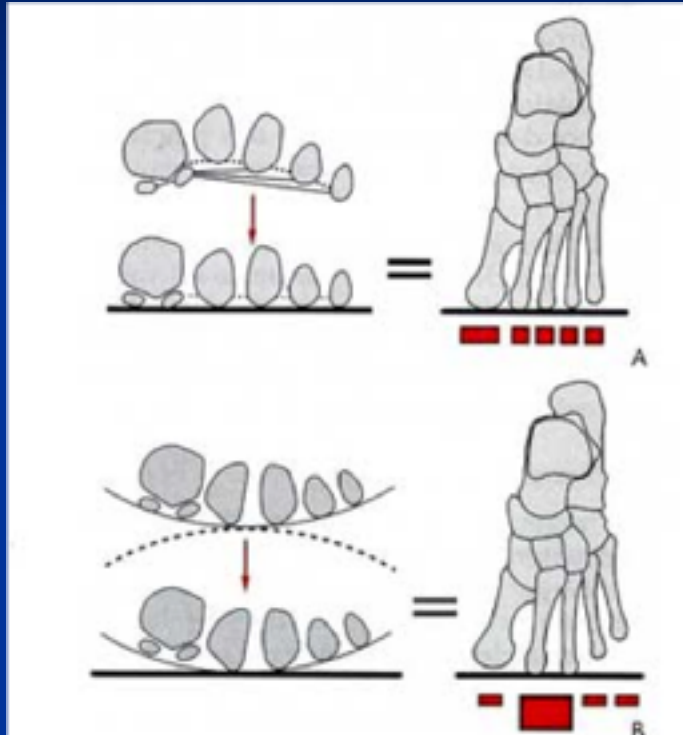


métatarsalgies



métatarsalgies

DMMO



métatarsalgies



DMMO

COMPLICATIONS

Nécrose tête métatarsienne

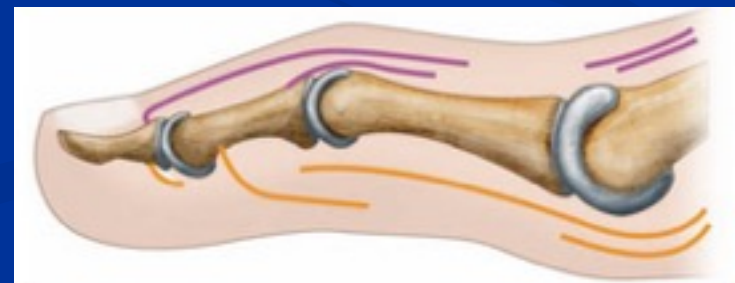
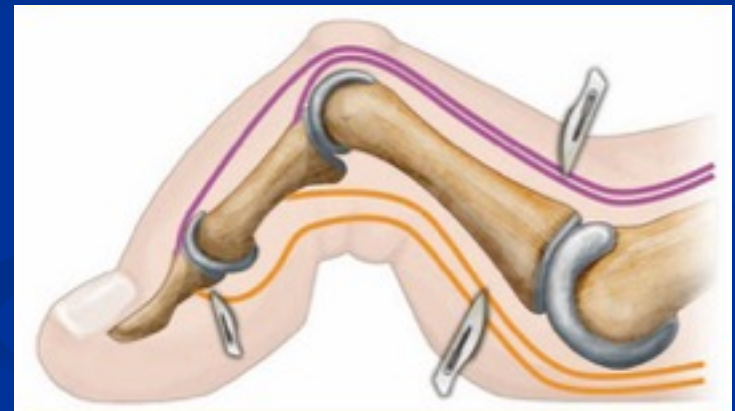
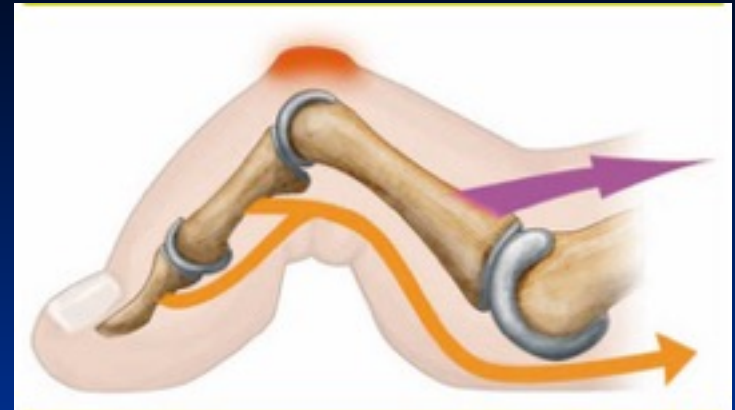
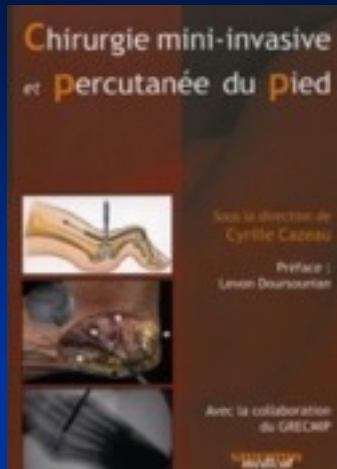
Non consolidation



Orteils en griffes



Orteils en griffes



Orteils en griffes



Talalgies – éperon calcanéen

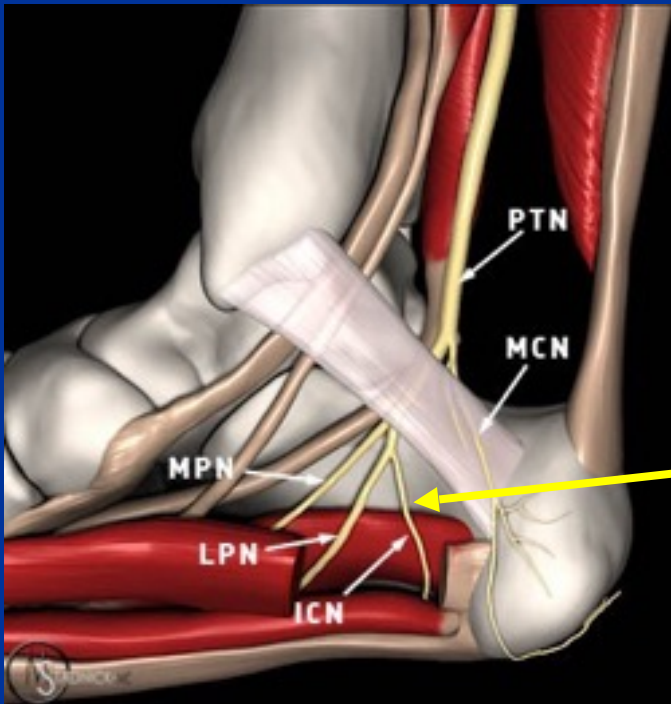


Talalgies – éperon calcanéen



Compression du nerf de Baxter

- 20 % des talalgies
- 1ère branche du nerf plantaire latérale
- Atteinte m. abductor digiti minimi
- ENMG, IRM ?



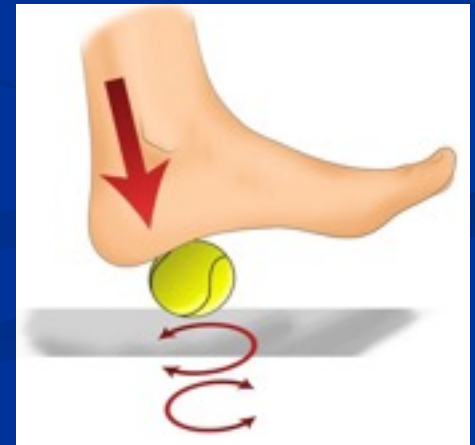
ICN (Inferior calcaneal nerve) = nerf de Baxter

Compression du nerf de Baxter

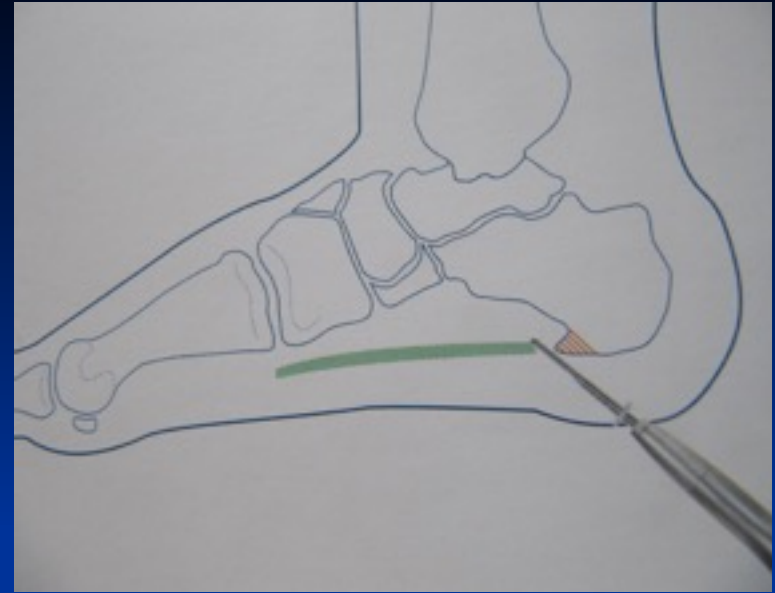
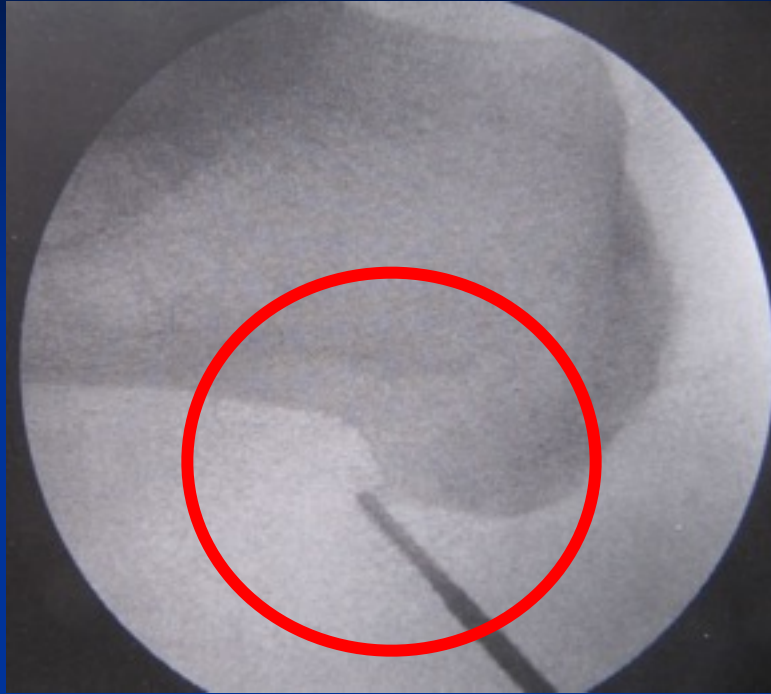
Infiltration graisseuse/atrophie du m. abductor digiti minimi



Talalgias

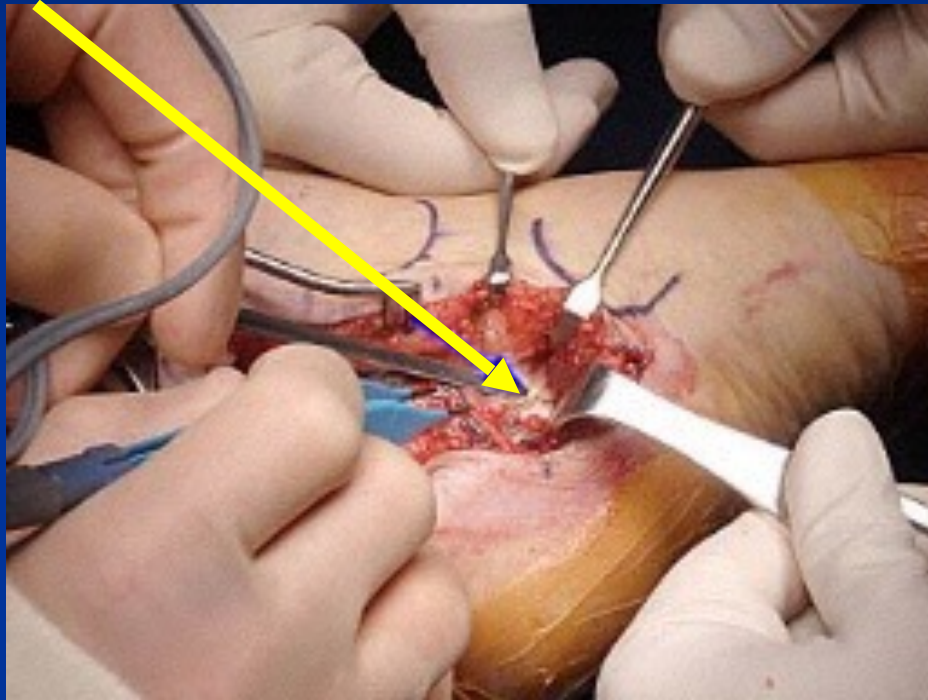


Talalgies



Talalgies + nerf de Baxter

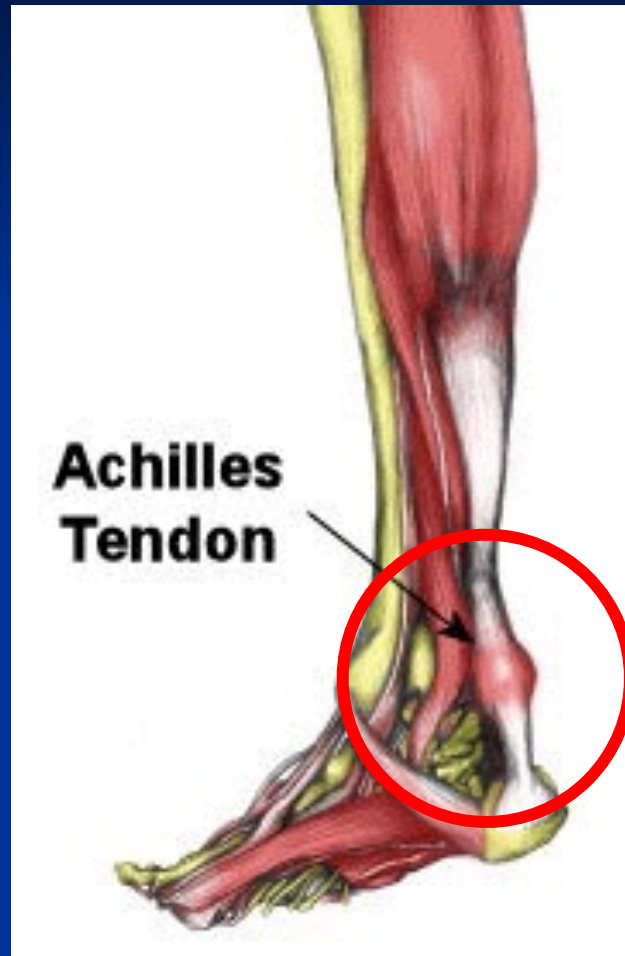
Libération du fascia profond du m. abductor hallucis



nerf de Baxter



Tendinopathie achilléenne



Tendinopathie achilléenne



Tendinopathie achilléenne



PATIENCE

Is A Virtue

Tendinopathie achilléenne



Limited Open Strayer Procedure

FOOT & ANKLE INTERNATIONAL
Copyright © 2011 by the American Orthopaedic Foot & Ankle Society
DOI: 10.3113/FI.2011.0175

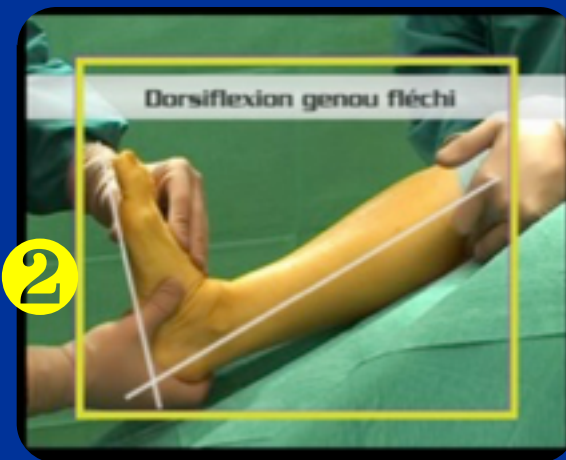
Noninsertional Achilles Tendinopathy Treated with Gastrocnemius Lengthening

Victoria B. Duthon, MD²; Anne Lübbeke, MD, DSc¹; Sylvain R. Duc, MD²; Richard Stern, MD²; Mathieu Assal, MD¹
Genève, Switzerland

Indication à une procédure de Strayer

Equin de la cheville dû à un gastrocnémien court

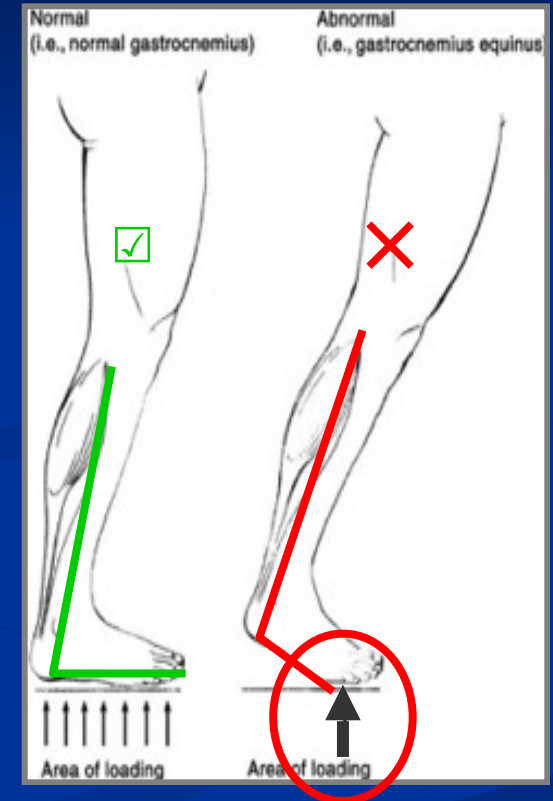
Silfverskiöld test



Présence d'un équin de cheville avec le genou étendu, qui disparaît avec le genou fléchi

Equin de cheville

- **Elévation rapide du talon lors de la marche**
- **Augmentation de la pression au niveau de l'avant-pied**



Pinney SJ et al.: Foot Ankle Int. 2002 Jan;23(1):26-9.

DiGiovanni CW et al.: J Bone Joint Surg Am. 2002 Jun;84-A(6):962-70.

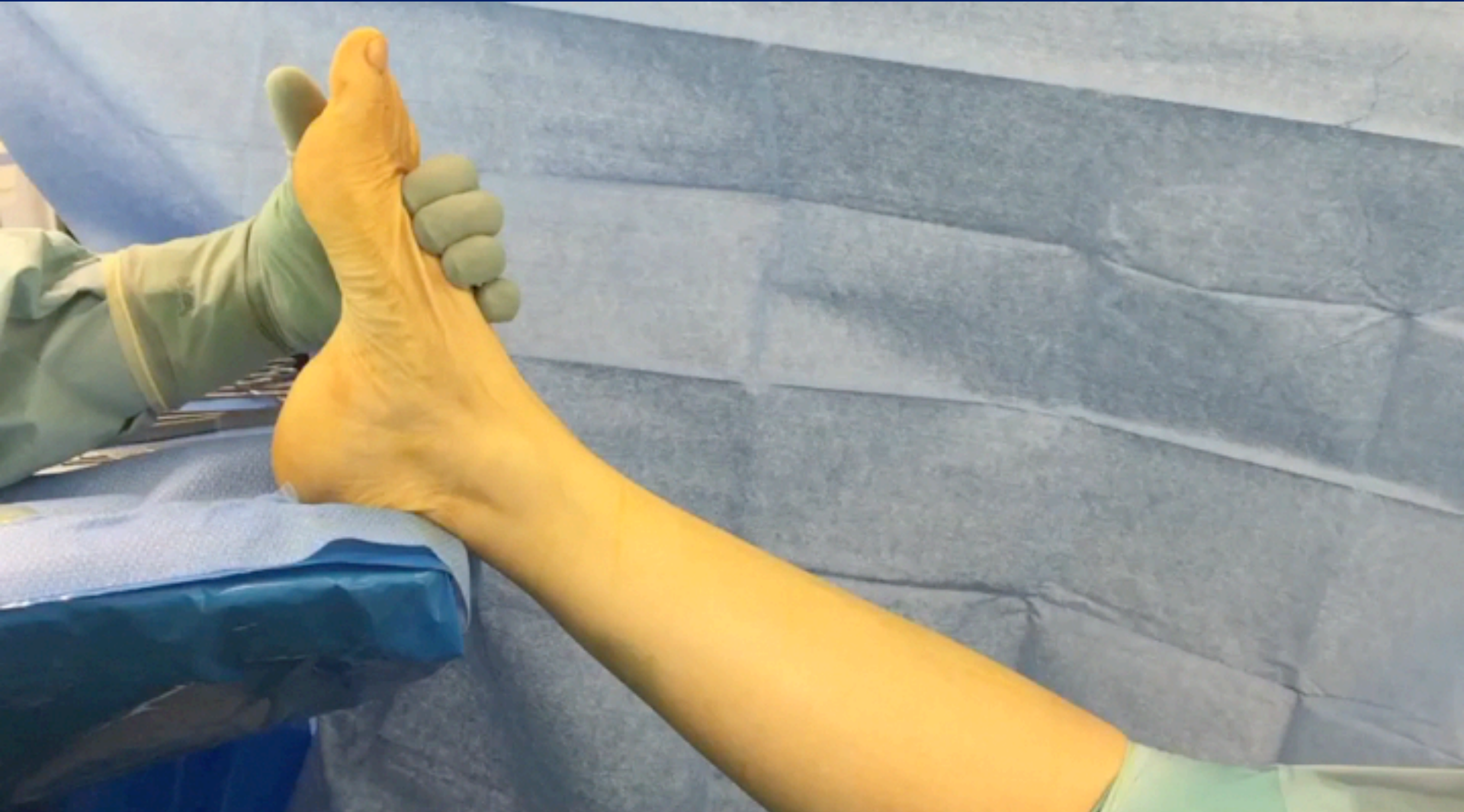
Sangeorzan BJ et al.: J Rehabil Res Dev. 2001 May-Jun;38(3):335-40.

Pathologies secondaires à un équin de cheville

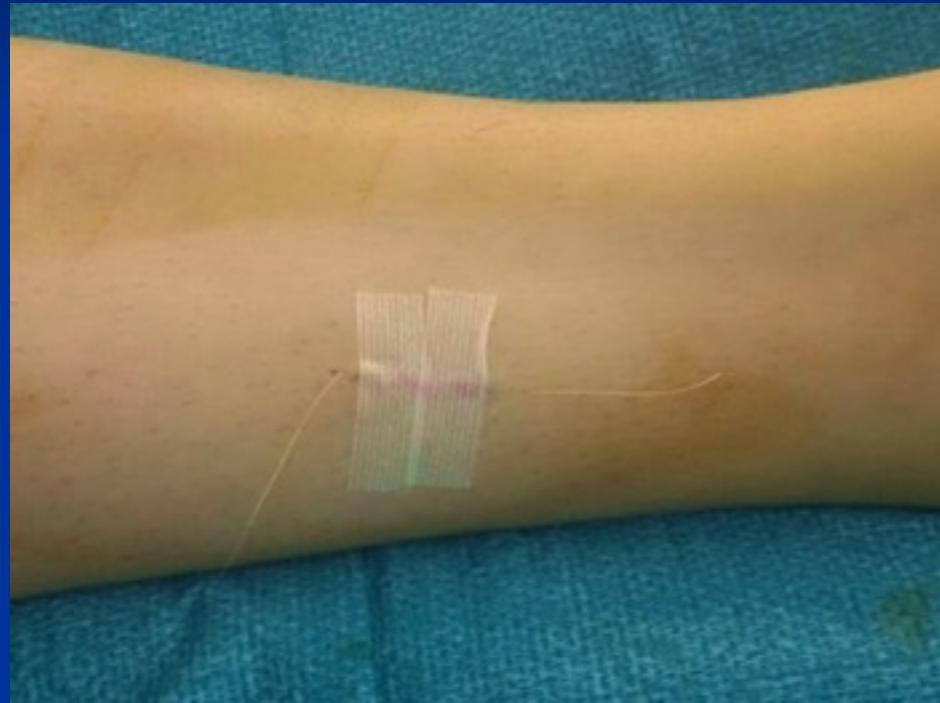
- **Ulcères de l'avant-pied**
- **Métatarsalgies**
- **Fascéite plantaire**
- **Tendinopathie achilléenne**
- **Pied plat acquis**
- **Déformations de l'arrière-pied**

Limited open Strayer procedure

(remerciements au Dr Assal)



Limited open Strayer procedure



Limited open Strayer procedure

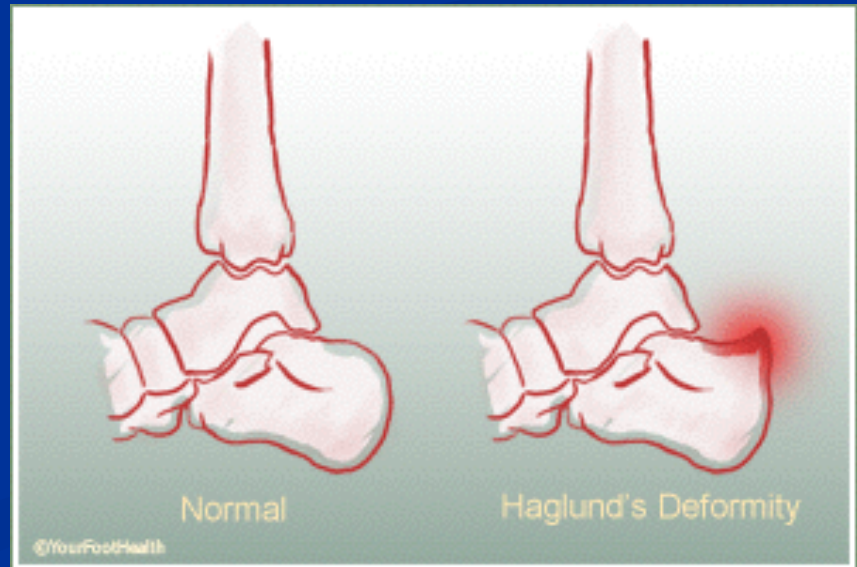
- plâtre de marche pour 5 semaines
- sport à 3 mois



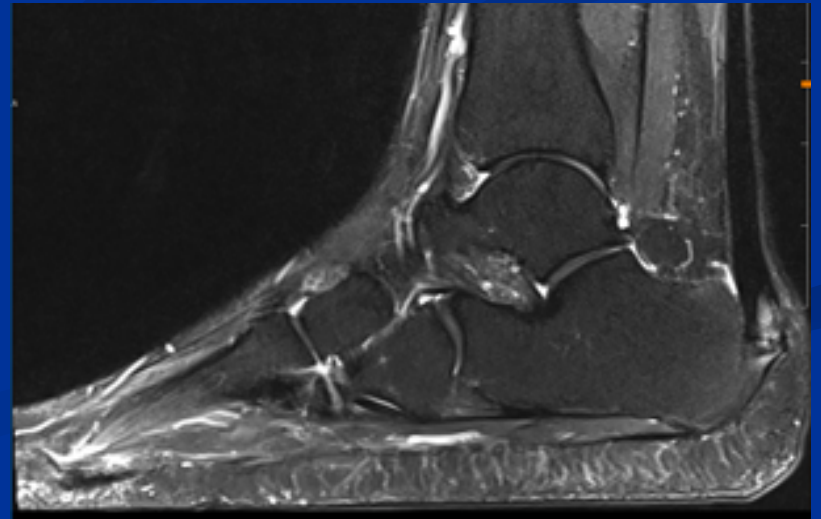
Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille

Haglund : - conflit entre la chaussure et la zone d'insertion du tendon d'Achille

Tendinopathie d'insertion : - lésions dégénératives du tendon



Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille



Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille



Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille

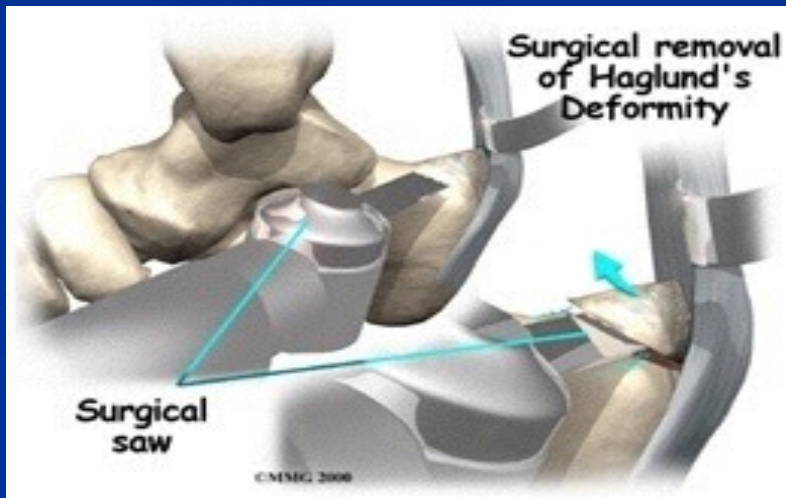
Ostéotomie de Zadek



- Pente calcanéenne augmentée
- Peu de lésion tendineuse

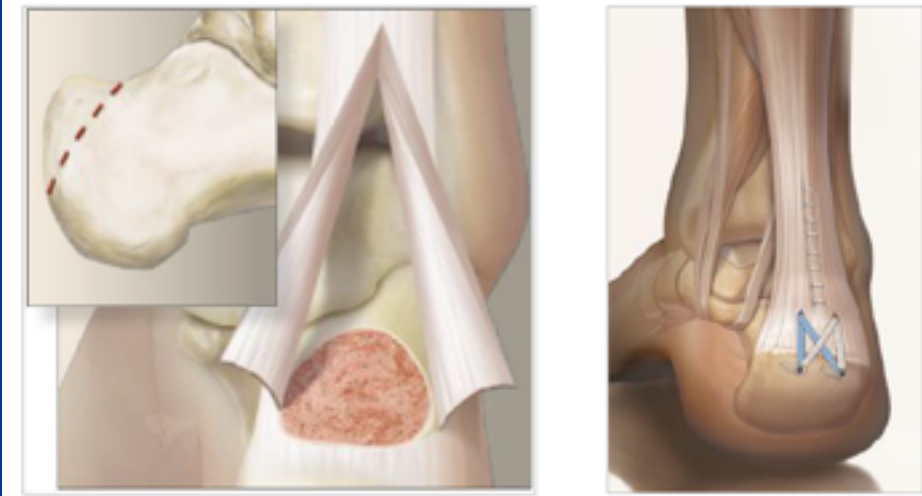
Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille

Résection du coin post-sup

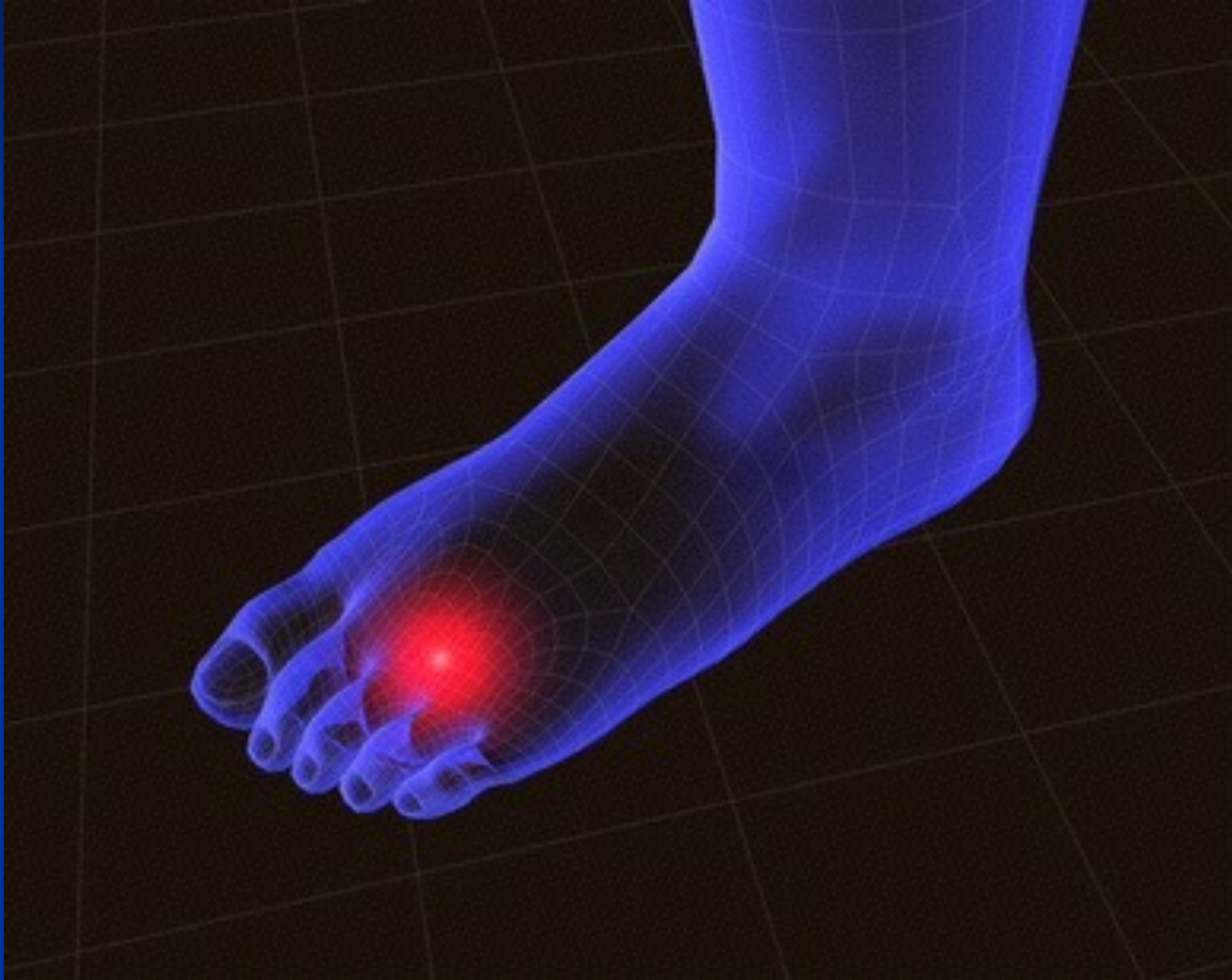


Maladie de Haglund – Tendinopathie d'insertion du tendon d'Achille

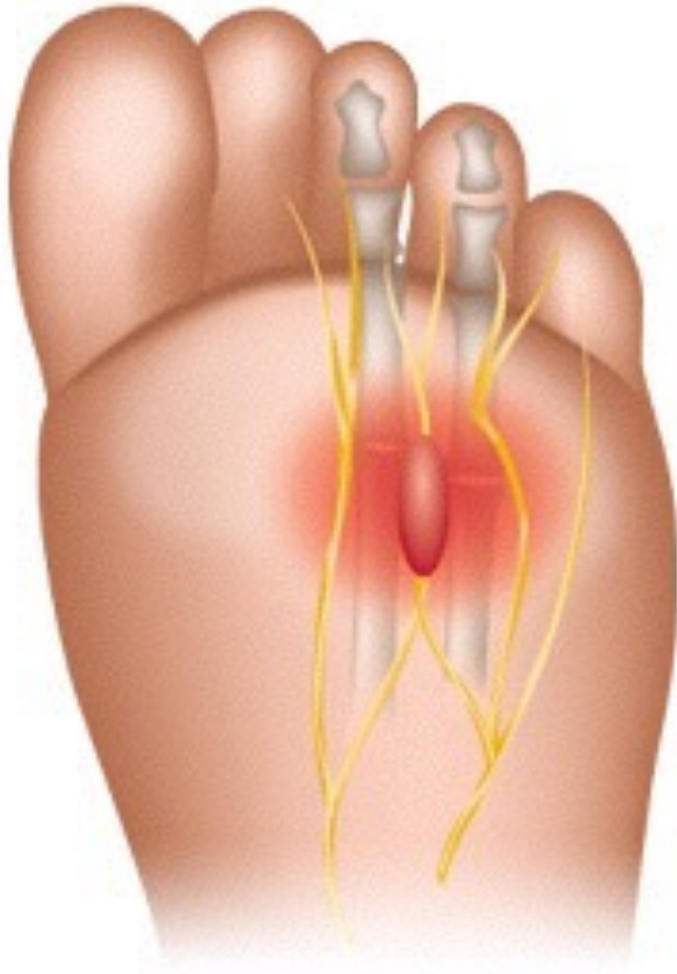
Résection de l'enthésopathie et réinsertion tendineuse



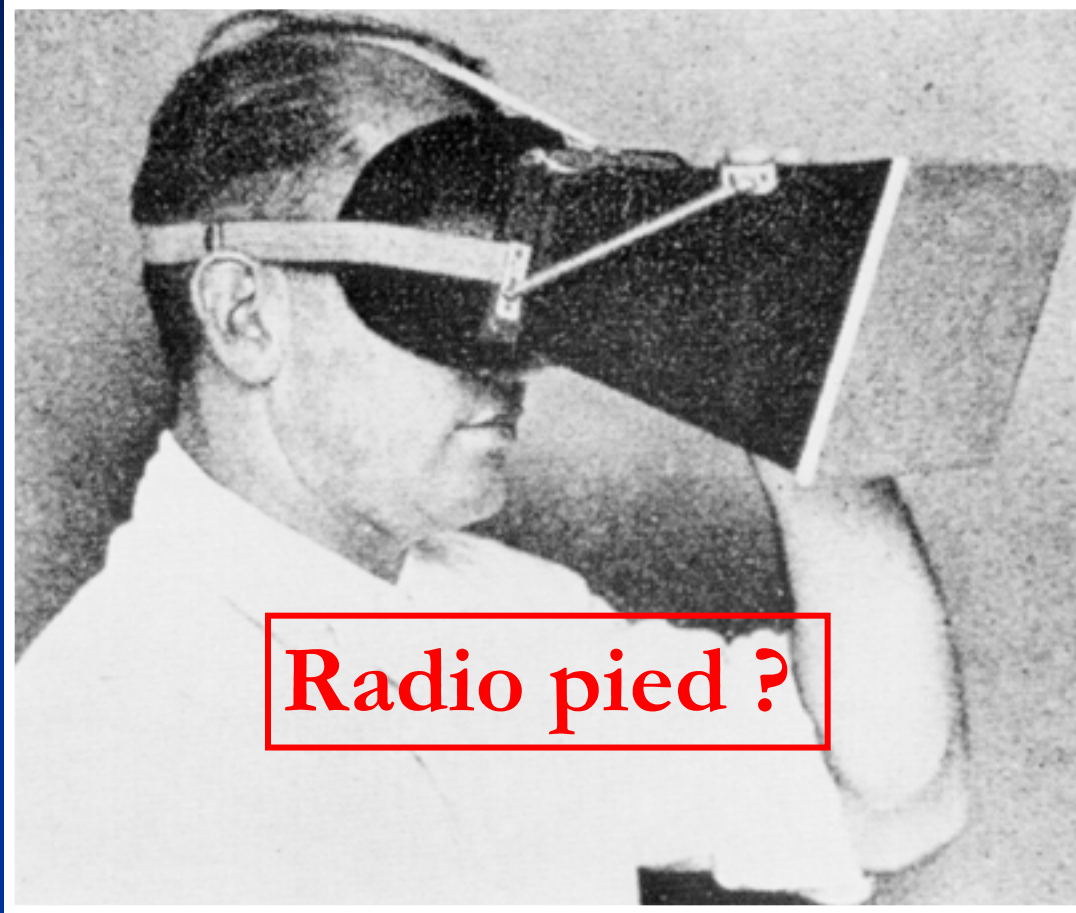
Névrome de Morton



Névrome de Morton



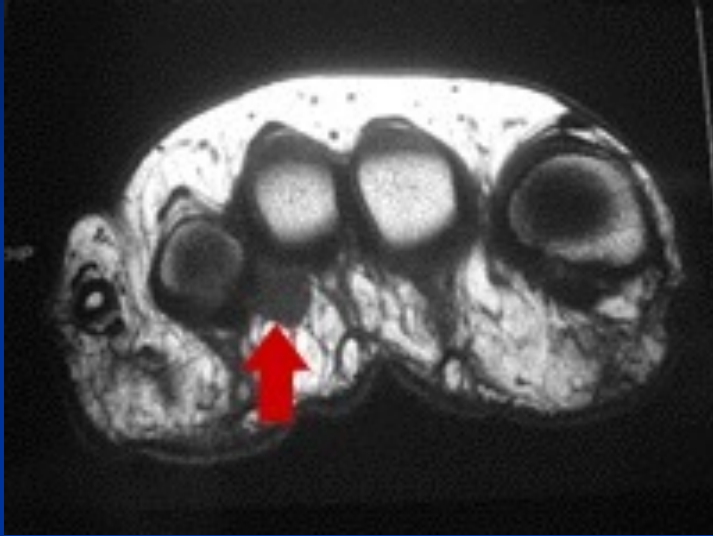
Névrome de Morton



Radio pied ?



Névrome de Morton



Névrome de Morton



Névrome de Morton



Séquelles douloureuses de l'entorse de cheville

L'entorse de la cheville = traumatisme orthopédique
le plus fréquent (27000 cas / jour USA)

Personne n'est à l'abri ...

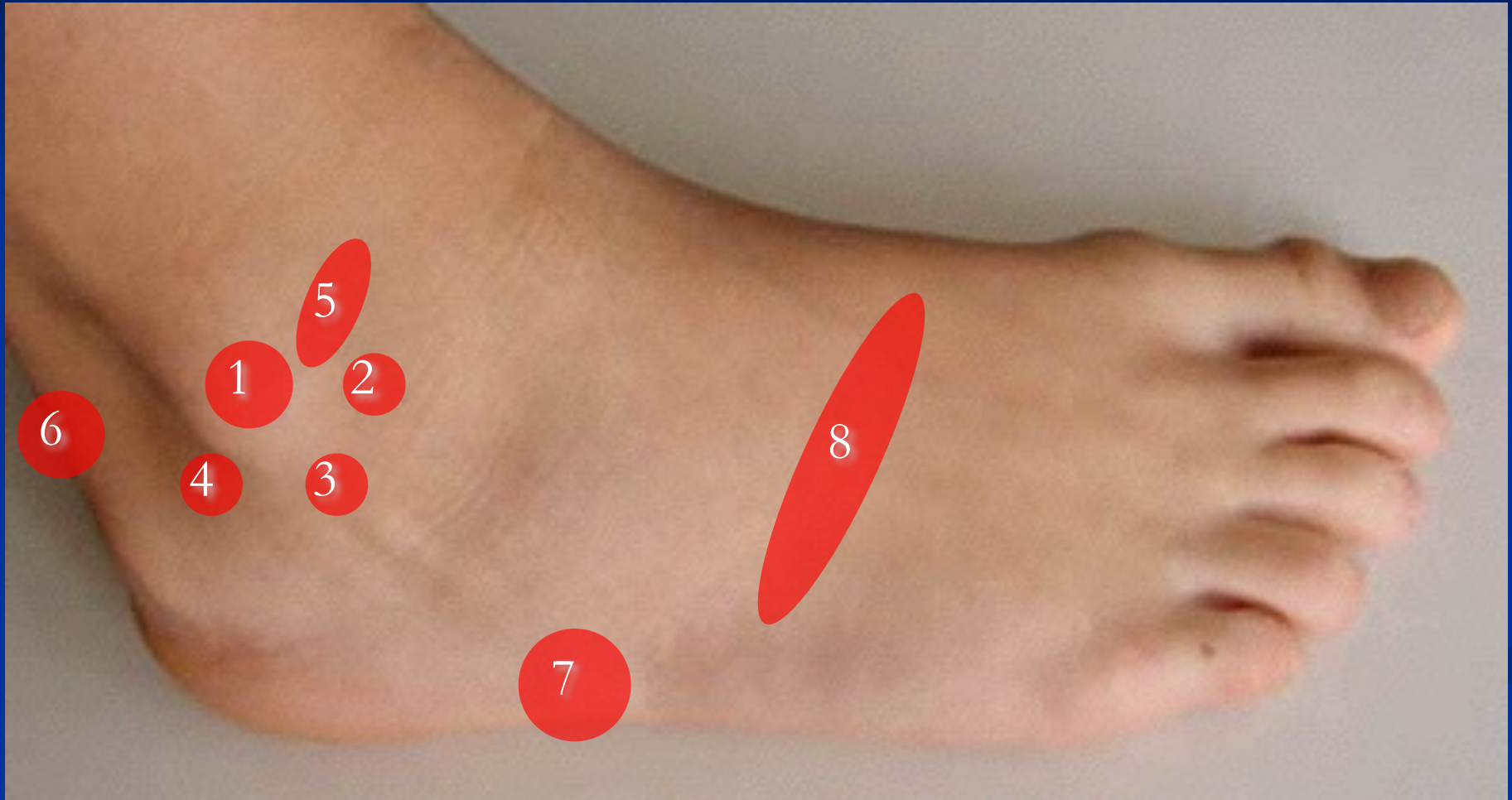
... du sédentaire à l'athlète...



hématome et ecchymose
-où est la lésion ?

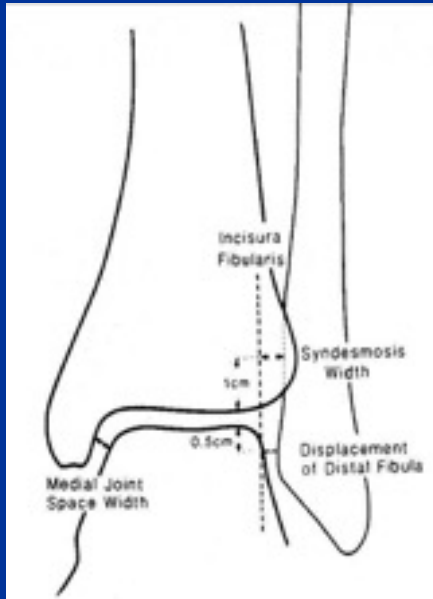


Examen clinique - palpation



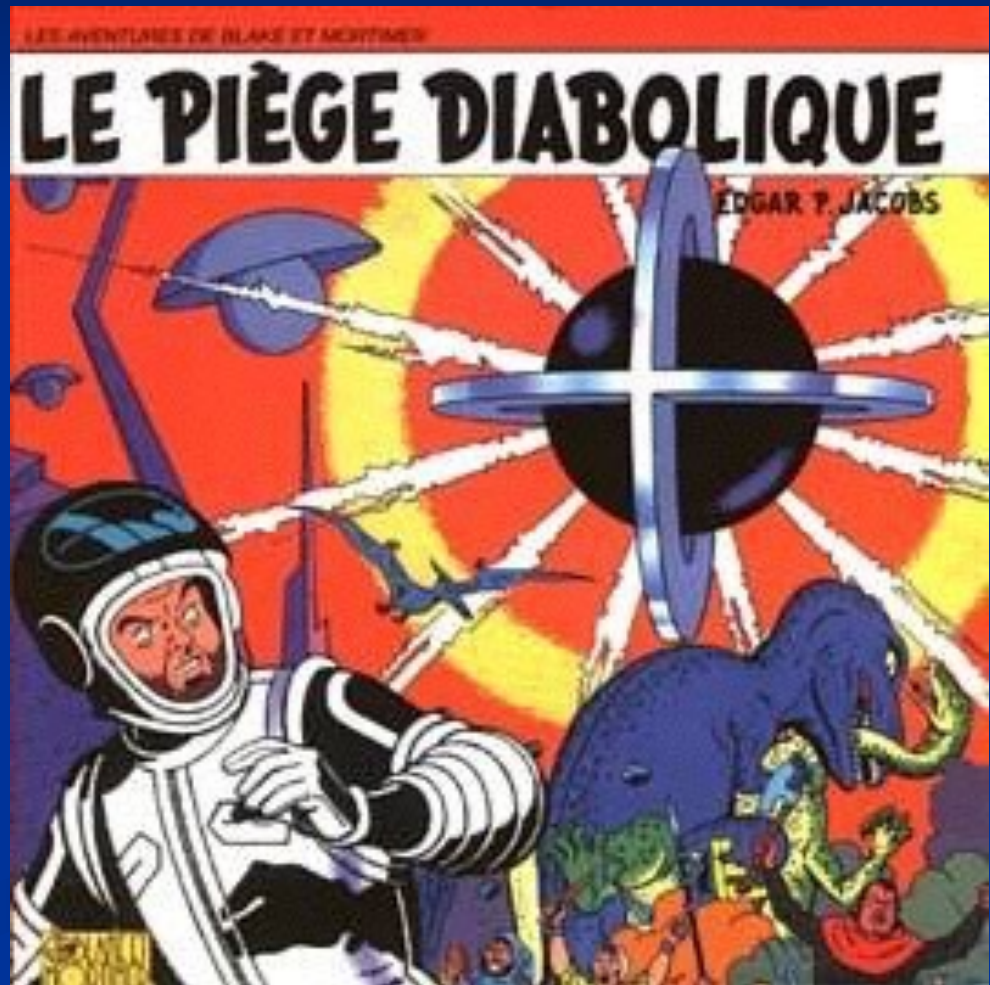
Examen complémentaire

Seule la radiographie a une valeur en urgence ++



Séquelles douloureuses de l'entorse de cheville

20% - 50% des cas



Séquelles douloureuses de l'entorse de cheville

- Séquelles de nature ligamentaire
 - instabilité chronique de la cheville
 - conflit cicatriciel mécanique
 - lésion de la syndesmose
- Séquelles de nature non ligamentaire
 - lésions ostéochondrales du dôme du talus
 - syndrome du carrefour postérieur
 - tendinopathies des tendons péroniers
 - fractures méconnues

Instabilité chronique

- 2 origines :
 1. mécanique par insuffisance des ligaments lésés = laxité
 2. fonctionnelle par altération de la proprioception, du contrôle neuro-musculaire et de la force



Instabilité chronique

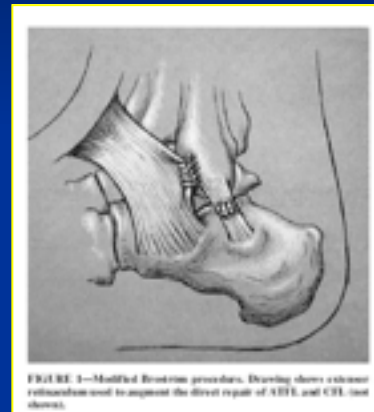


Instabilité chronique

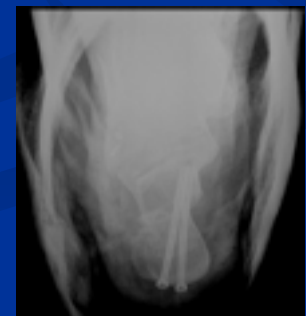
Stabilisation latérale chirurgicale selon Broström



Si varus arrière-pied



+ OT calcanéum



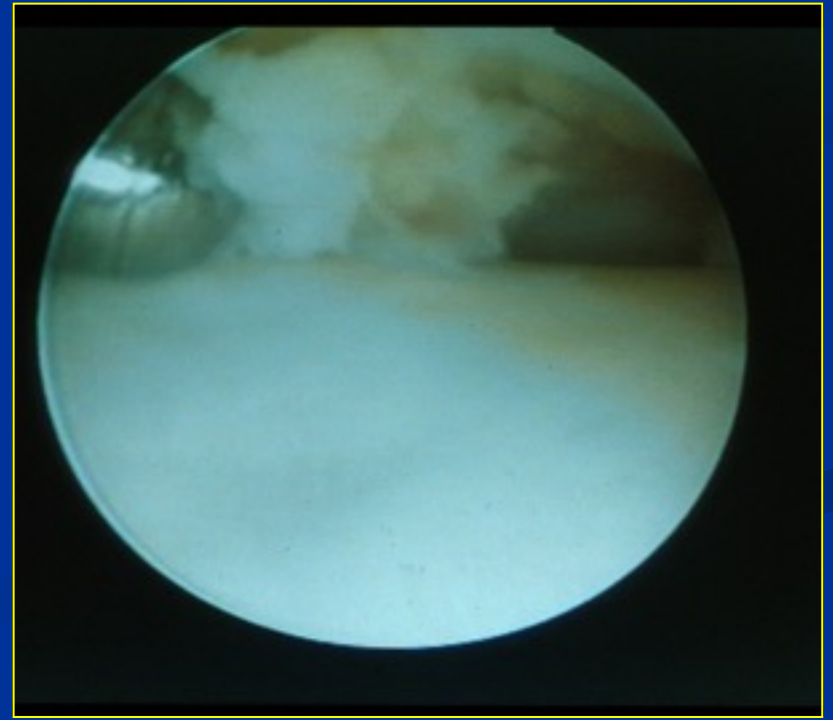
Instabilité chronique

Sans traitement ... évolution vers arthrose tibio-talienne



Conflit cicatriciel mécanique

Gène en flexion dorsale de la cheville, douleur, tuméfaction



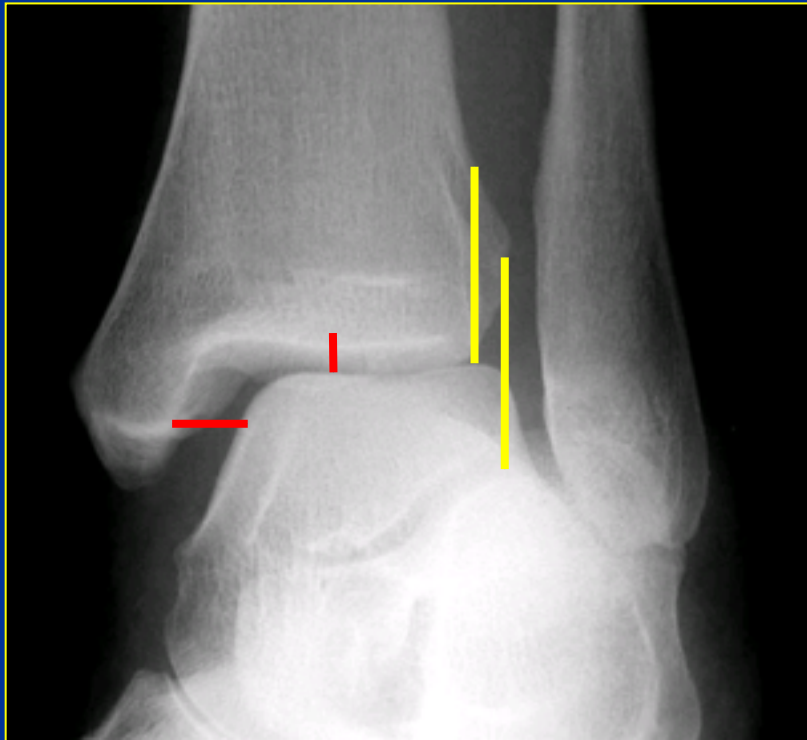
Lésion de la syndesmose

Rotation externe violente de la cheville



Lésion de la syndesmose

Situation difficile à gérer en chronique



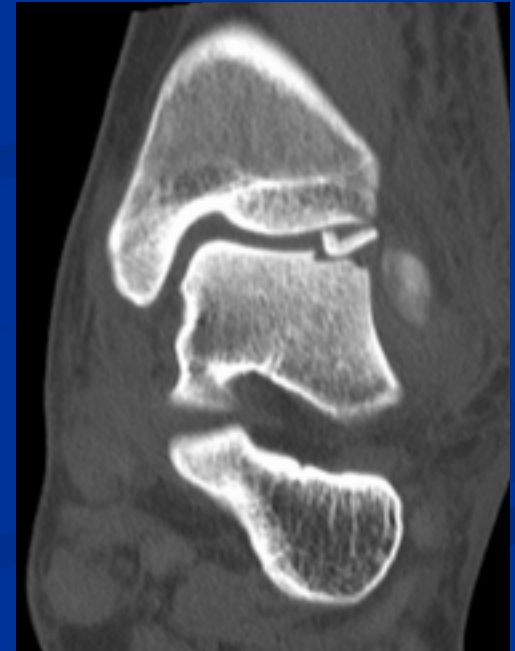
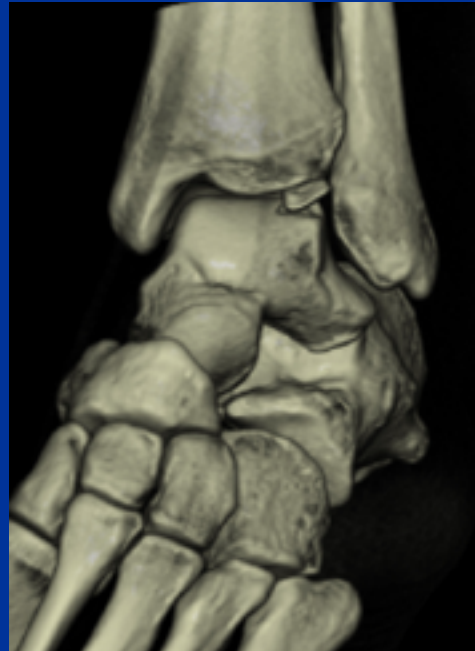
Lésion ostéochondrale du dôme de l'astragale

- Le plus souvent origine traumatique
- Rarement origine non-traumatique
 - nécrose avasculaire, troubles dégénératifs, facteurs congénitaux, endocriniens
- Retard de diagnostic fréquent

Lésion ostéochondrale du dôme de l'astragale

1. Fracture ostéochondrale (secondaire)

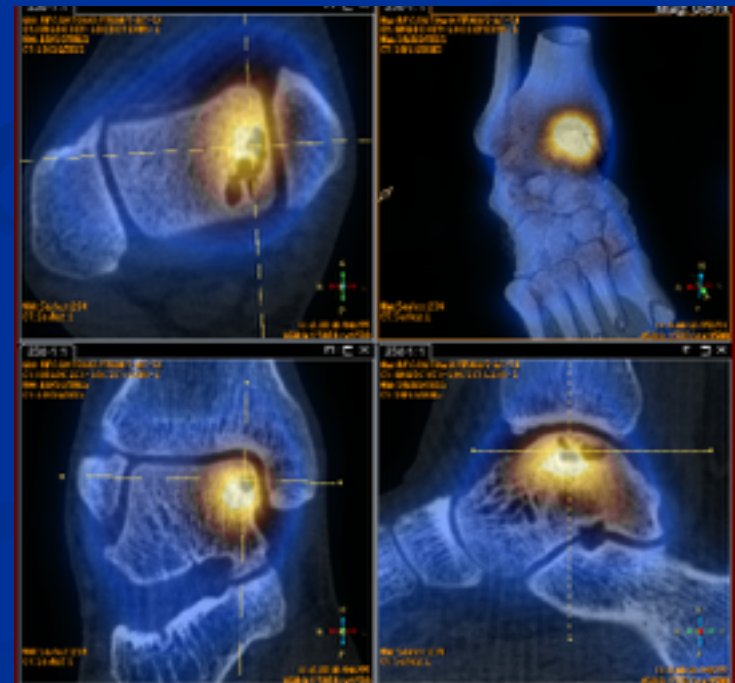
- traumatisme clair
- jeune adulte sportif
- dôme (antéro)-latéral



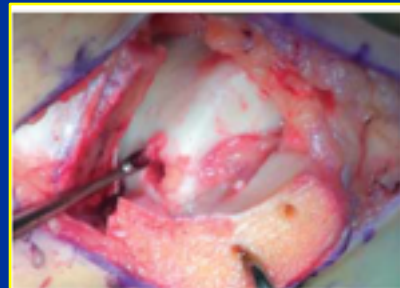
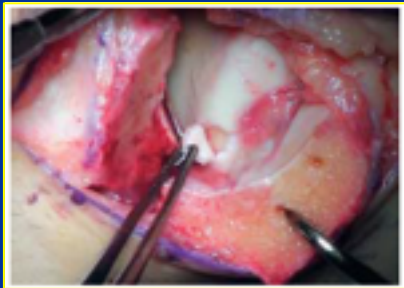
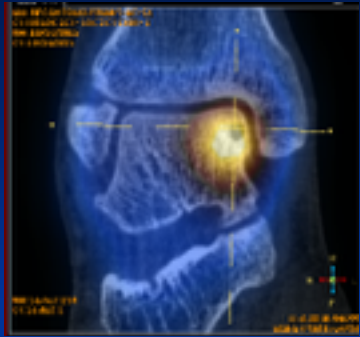
Lésion ostéochondrale du dôme de l'astragale

2. Ostéochondrite disséquante (primaire)

- microtraumatismes répétés
- trouble vasculaire
- adolescent
- dôme médial
- noyau osseux séparé du reste de l'os et recouvert de cartilage normal

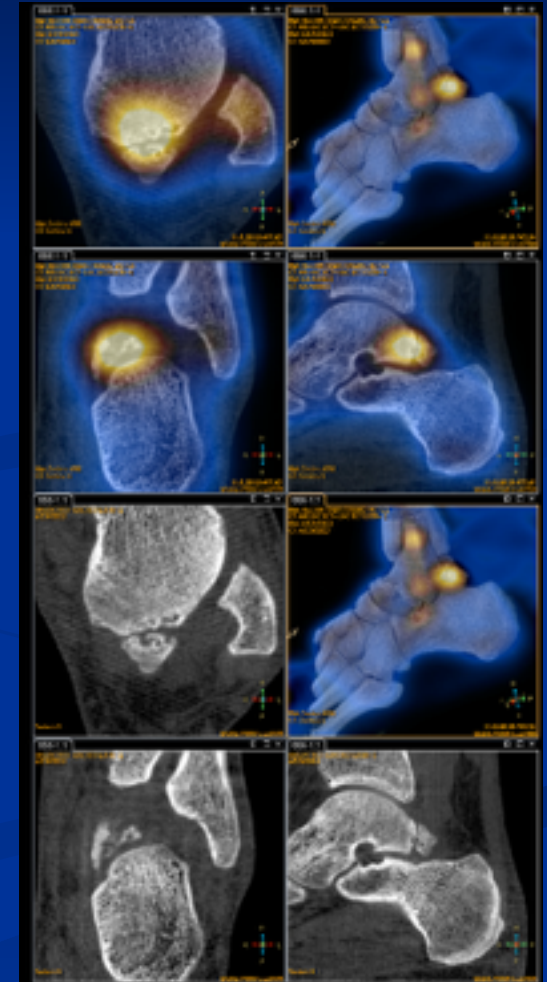


Lésion ostéochondrale du dôme de l'astragale



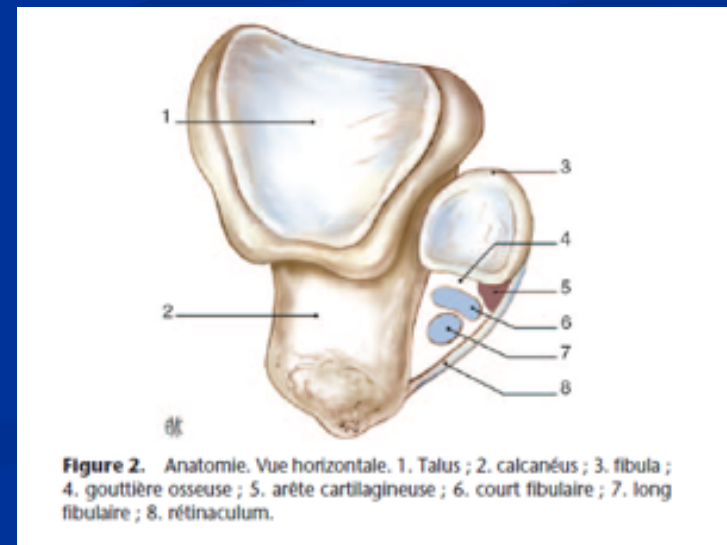
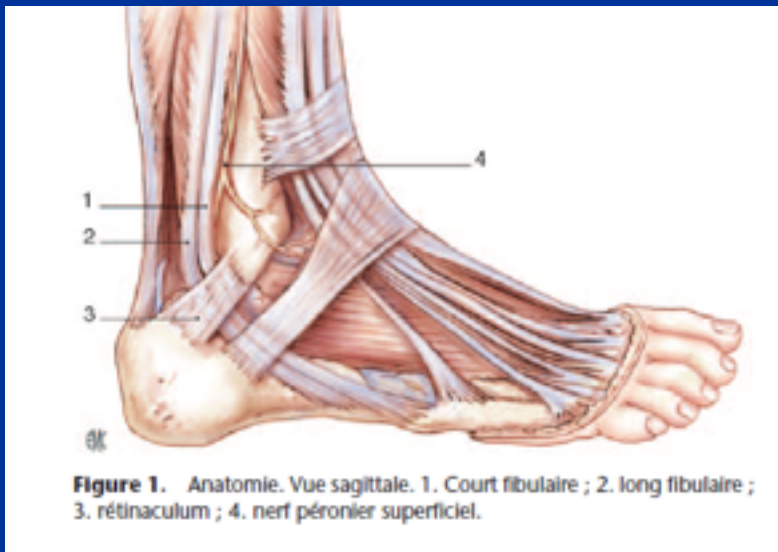
Syndrôme du carrefour postérieur

Os trigone



Tendinopathie des tendons péroniers

1. Luxations des tendons péroniers
2. Lésions fissuraires du tendon du court péronier (long péronier)



Tendinopathie des tendons péroniers

1. Luxations des tendons péroniers



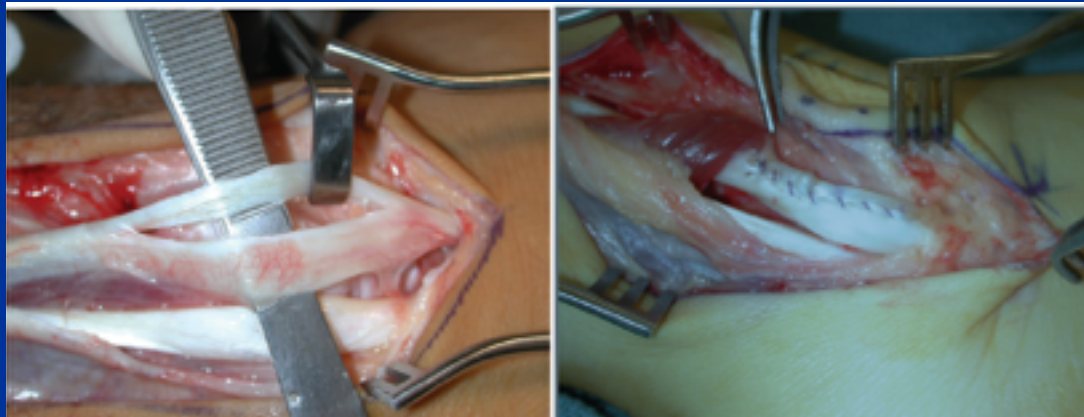
Aucun signe clinique pré-malléolaire !

Tendinopathie des tendons péroniers

1. Luxations des tendons péroniers

Si non traité :

- luxation chronique des tendons péroniers
- syndrome d'essuie glace douloureux
- lésion fissuraire du tendon du court péronier possible



Tendinopathie des tendons péroniers

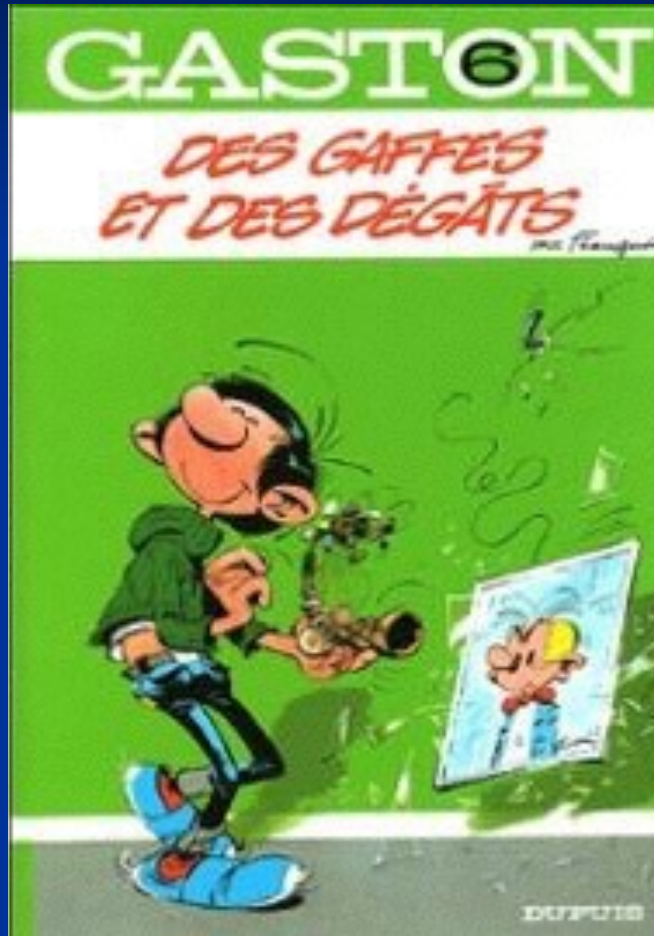
2. Lésions fissuraires des tendons péroniers

rechercher:

- instabilité latérale chronique de la cheville
- varus de l'arrière-pied
- luxation chronique des tendons péroniers



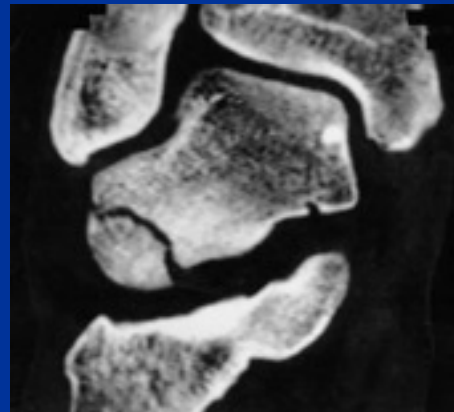
Fractures méconnues



Fractures méconnues

Fracture du processus latéral de l'astragale

Fracture intra-articulaire !



Fractures méconnues

Fracture du processus postérieur de l'astragale

Fracture intra-articulaire !



Fractures méconnues

Fracture du Lisfranc



Fractures méconnues

Fracture du Lisfranc



Fractures méconnues

Fracture base 5ème métatarsien





Merci