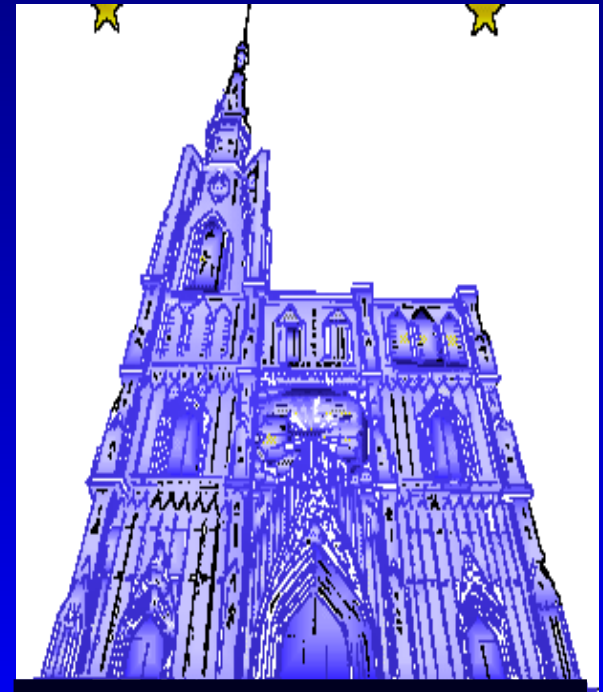


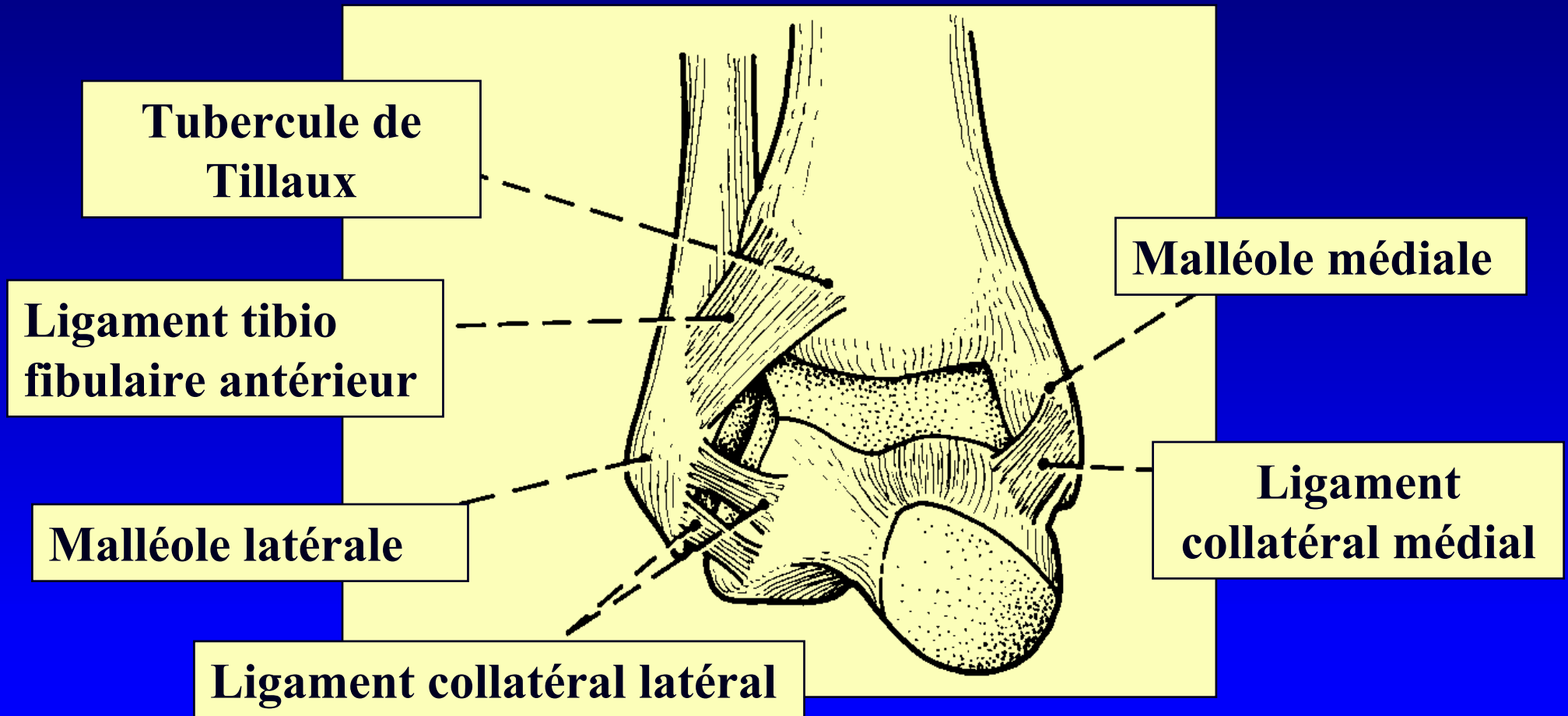
Les entorses de la cheville

François Bonnomet

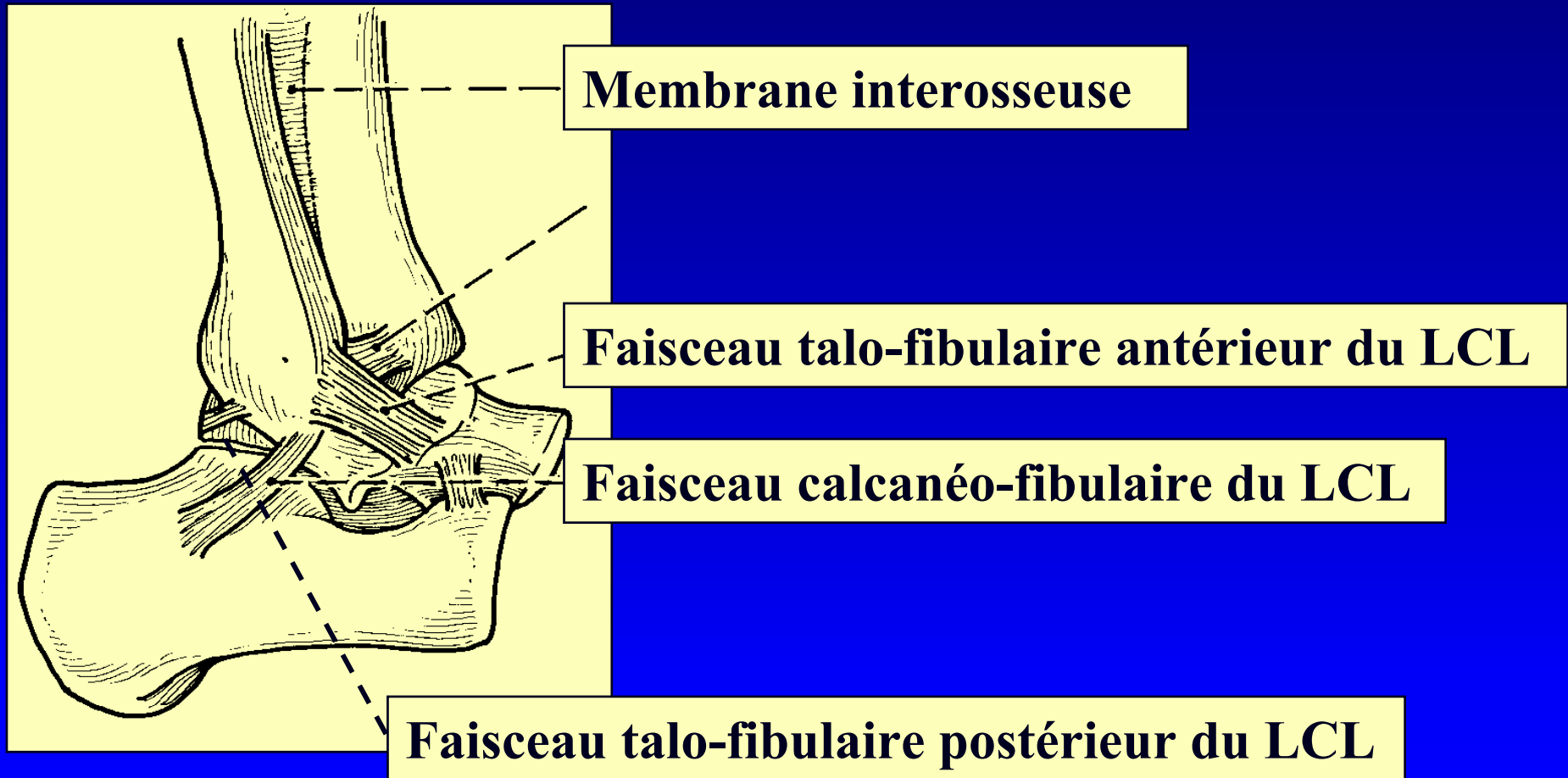


Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

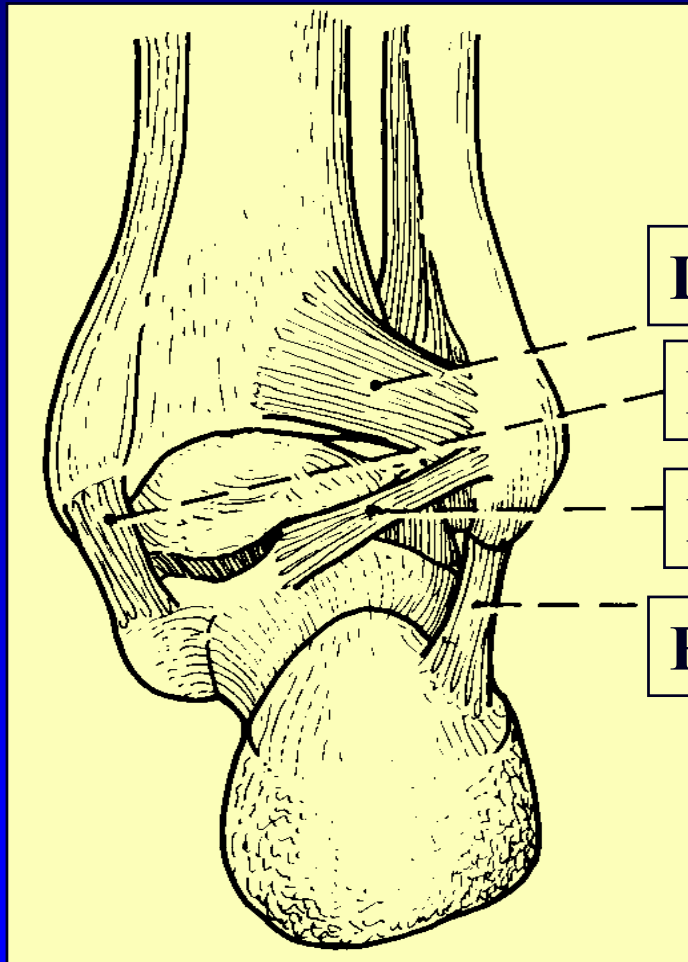
Rappels anatomiques



Rappels anatomiques



Rappels anatomiques



Ligament tibio fibulaire postérieur

Ligament collatéral médial

Faisceau talo-fibulaire postérieur du LCL

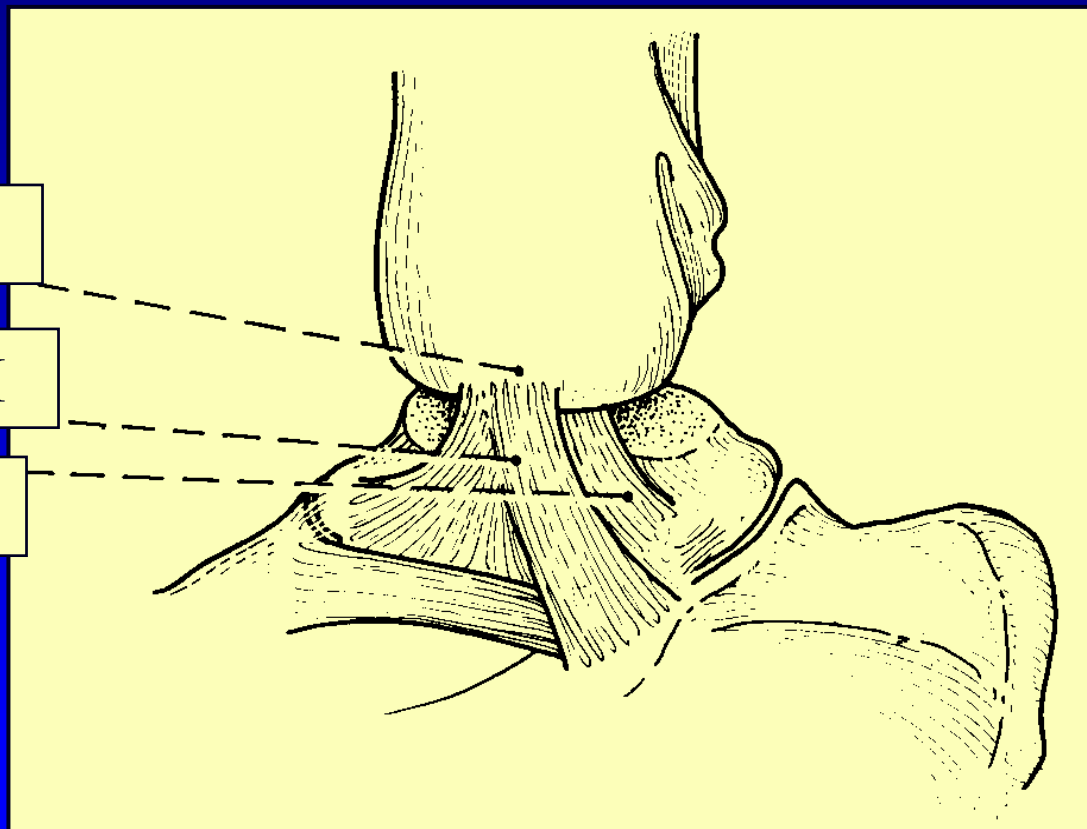
Faisceau calcanéofibulaire du LCL

Rappels anatomiques

Malléole médiale

Faisceau superficiel du LCM

Faisceau profond du LCM





Les entorses de la cheville

Une entorse est:

- une lésion ligamentaire traumatique
- due à un mécanisme indirect
- n'entraînant pas de perte permanente ou temporaire des rapports normaux des surfaces articulaires.



Les entorses de la cheville

L'entorse du ligament collatéral latéral est de loin la plus fréquente

L'atteinte isolée du ligament collatéral médial est exceptionnelle (surtout dans le cadre des fractures équivalent bimalléolaires: fracture de la malléole externe+rupture du ligament collatéral médial)

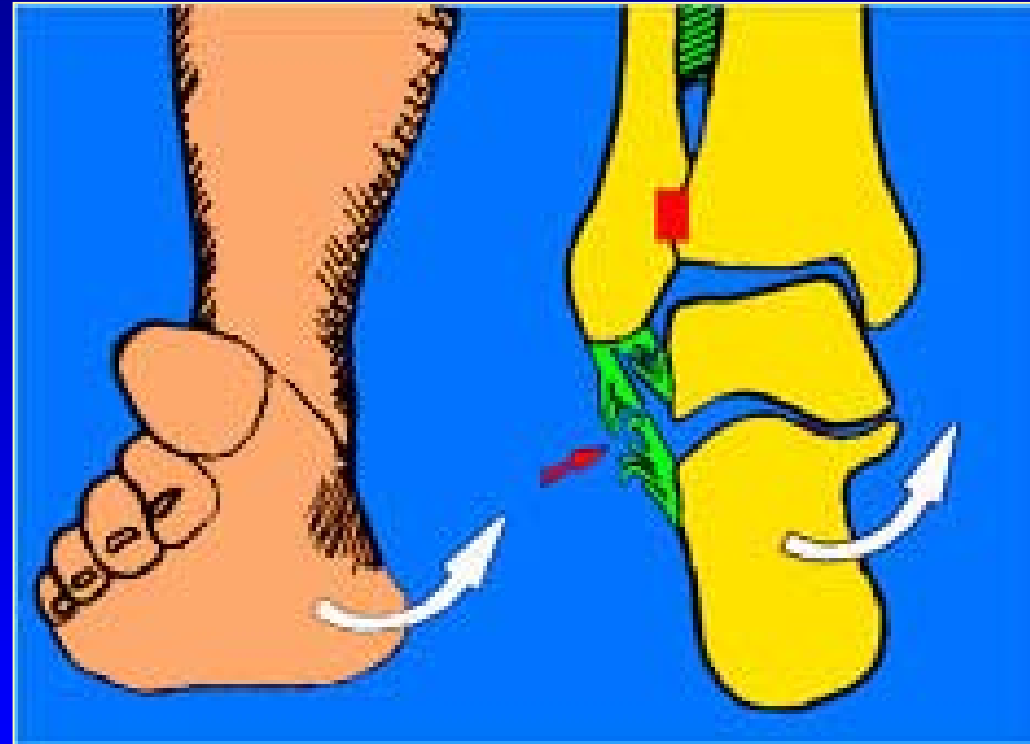


Les entorses de la cheville

- 15 à 20% des traumatismes sportifs
- 1 cas / 10 000 habitant / jour
- Coût journalier = 1,2 million euros

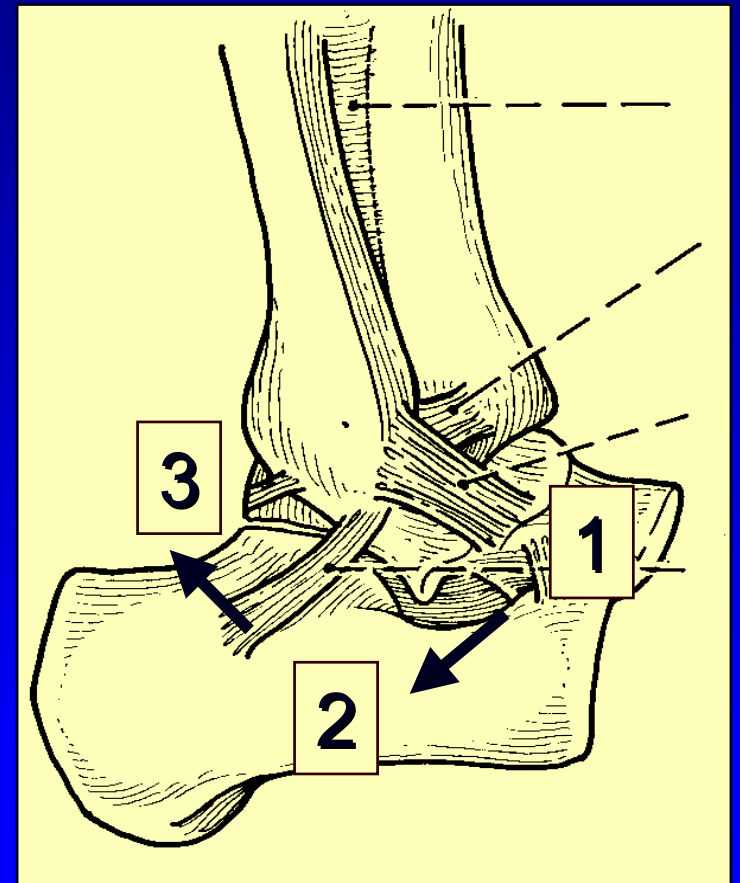
Les entorses de la cheville

L'entorse du ligament collatéral latéral survient dans un mécanisme d'inversion forcée du pied



Les entorses de la cheville

Les faisceaux antérieur, puis moyen et enfin postérieur sont successivement touchés en fonction de la violence du traumatisme





Classification des entorses

- Stade 0 = pas de rupture ligamentaire
- Stade 1 = rupture du faisceau antérieur
- Stade 2 = rupture des faisceaux antérieur et moyen
- Stade 3 = rupture des 3 faisceaux



Les entorses de la cheville

Les entorses fraîches sont classées en trois groupes de gravité croissante:

- bénignes
- de gravité moyenne
- graves



Classification des entorses

- les entorses bénignes correspondent anatomiquement à une simple élongation ligamentaire du faisceau antérieur du ligament collatéral latéral



Classification des entorses

- les entorses moyennes correspondent anatomiquement à une rupture partielle du faisceau antérieur du ligament collatéral latéral



Classification des entorses

- les entorses graves correspondent anatomiquement à une rupture complète du faisceau antérieur du ligament collatéral latéral (+/- faisceaux moyen et postérieur)



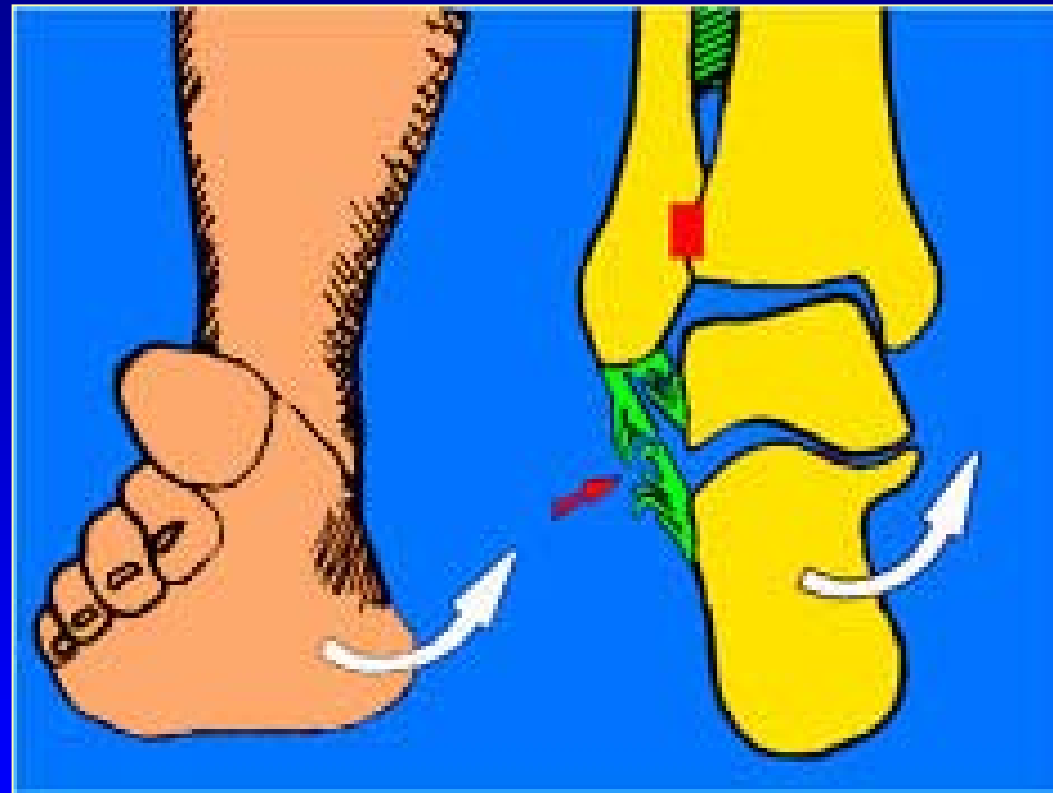
Diagnostic

Répondre aux 3 questions suivantes:

- S'agit-il d'une entorse du ligament collatéral latéral ?
- Est-elle isolée ?
- Quel est son degré de gravité ?

Diagnostic clinique de gravité

➤ Circonstances du traumatisme : faux pas, mauvaise réception d'un saut ou accident de sport avec un mécanisme d'inversion forcée du pied





Diagnostic clinique de gravité

Histoire typique:

- craquement avec douleur syncopale
- impression de liquide chaud coulant dans la cheville
- suivie d'une accalmie de quelques heures laissant place à de nouvelles douleurs pulsatiles



Diagnostic clinique de gravité

- oedème ou hématome en œuf de pigeon pré et sous malléolaires
- points douloureux sur le trajet des faisceaux ligamentaires
- recherche de mouvements anormaux:
 - ballotement astragalien dans le plan frontal
 - tiroir antérieur dans le plan sagittal



Examen clinique: signes négatifs

- pas de signes en faveur d'une fracture: malléole latérale, os naviculaire, 5ème métatarsien
- pas de signes en faveur d'une lésion associée: luxation des tendons fibulaires (contraction contrariée indolore et n'entraînant pas d'instabilité), fracture parcellaire du dôme du talus

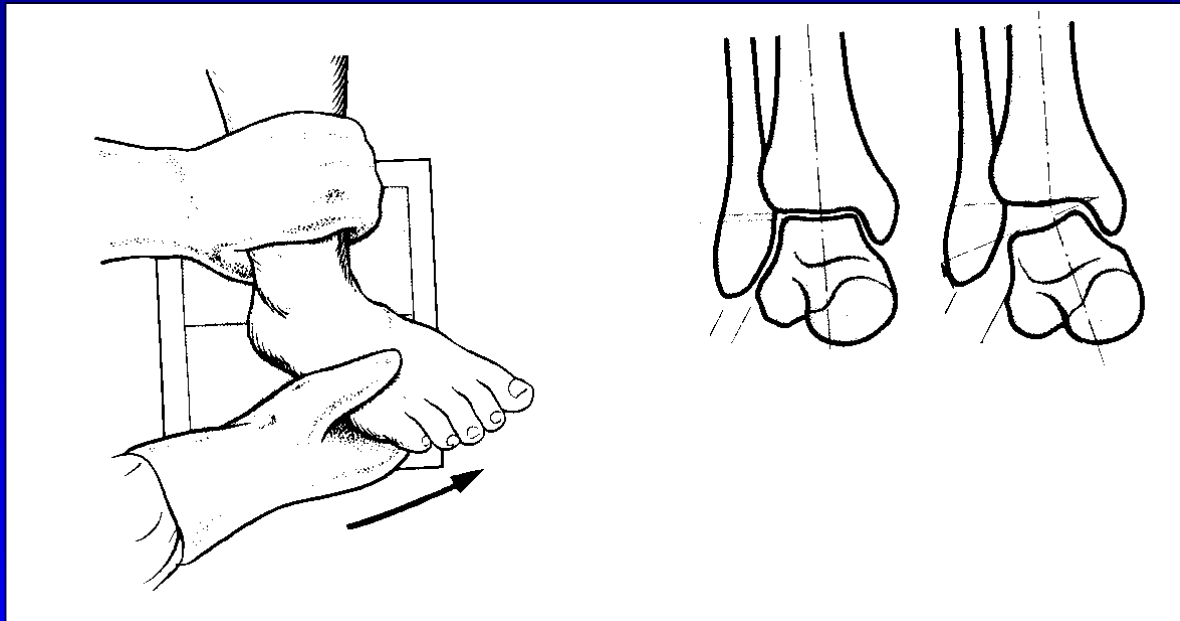


Radiographies conventionnelles

- clichés de face en rot. interne (20°) et profil strict
- **pas systématiques** et à demander si suspicion ou risque de fracture (**critères d'Ottawa**):
 - ⊗ patient de plus de 55 ans
 - ⊗ impossibilité de prendre appui et marcher 4 pas
 - ⊗ douleur sur base du 5ème métatarsien ou os naviculaire
 - ⊗ douleur de la pointe ou du bord postérieur des malléoles sur 6cm de haut

Clichés dynamiques

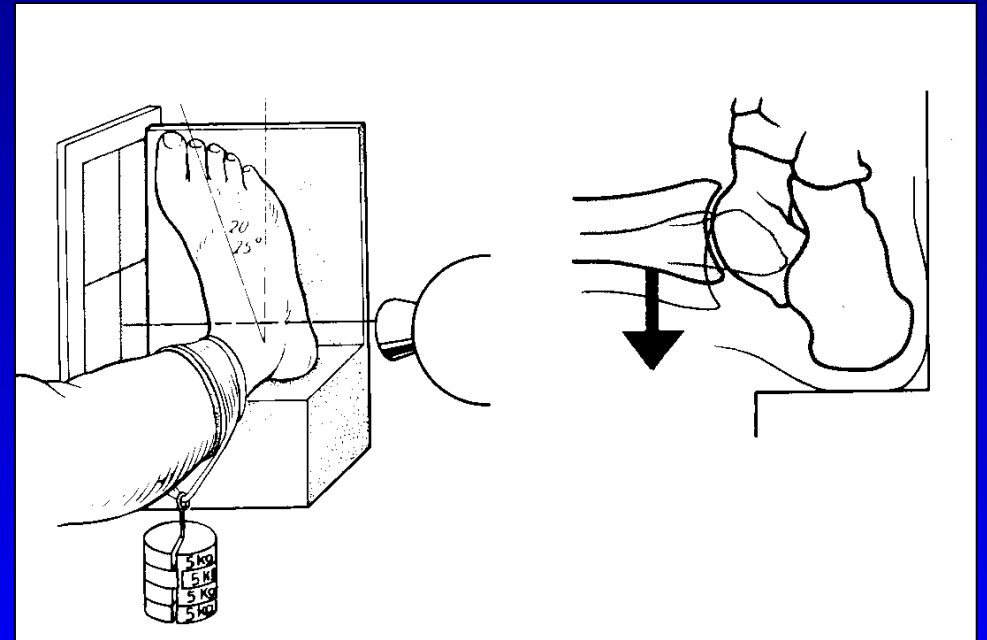
Un cliché de face en varus forcé recherchera



un bâillement latéral entre la surface articulaire tibiale et le dôme talien

Clichés dynamiques

Un tiroir antérieur sur
l'arrière-pied
recherchera
un déplacement
antérieur du talus en
avant du pilon tibial





Clichés dynamiques

- **En théorie**, ils permettent d'apprécier la gravité des lésions: entorse grave si bâillement frontal $> 10^\circ$ ou tiroir antérieur $> 8\text{mm}$
- **En pratique**, leur sensibilité est soumise à de nombreux facteurs: douleur, force appliquée, mouvement réalisé (varus/varus équin), laxité constitutionnelle (clichés bilatéraux)...

Leur utilisation en urgence est loin d'être systématique



Autres techniques d'imagerie

- **Echographie:** facile et performante, mais matériel spécifique et radiologue dépendante
- **IRM:** excellente sensibilité mais difficile d'accès dans le contexte de l'urgence
- **Scanner:** utile en cas de suspicion de fracture ostéocondrale du dôme ou d'arrachement osseux



Conduite à tenir

- diagnostic de gravité ou de bénignité évident:
traitement adapté
- doute sur la gravité (**fréquent+++**): réévaluer la situation 3 à 5 jours plus tard et en attendant: glace, repos, surélévation du membre, bandage compressif (protocole RICE: rest, ice, compression, elevation)



Attitude thérapeutique

- les entorses bénignes ou moyennes sont traitées fonctionnellement par bandages adhésifs ou cohésifs éventuellement après protocole RICE
- l'association à une lésion ostéocondrale talienne ou une luxation des tendons fibulaires imposent le recours à la chirurgie

Fracture ostéochondrale



Fracture ostéochondrale





Attitude thérapeutique

- les arrachements osseux d'insertion et les lésions d'étirement des tendons fibulaires ne constituent pas une indication chirurgicale formelle
- l'attitude dans ces cas est identique aux lésions isolées du ligament collatéral latéral



Attitude thérapeutique

- le **traitement chirurgical** de l'entorse grave isolée peut encore se concevoir chez le **sujet jeune et sportif**
- le **traitement conservateur** est la règle pour la plupart des patients en favorisant le traitement fonctionnel à l'immobilisation stricte

Traitement fonctionnel

- **protocole RICE** (qq jours) : douleurs et oedème
- **immobilisation partielle et amovible** (attelle AirCast) : cicatrisation organisée, rééducation précoce, pas d'amyotrophie





Rééducation après traitement

- **systematique** quelle que soit l 'attitude thérapeutique
- entreprise **précocemment** en cas de traitement fonctionnel (attelle amovible) ou après ablation d 'une contention rigide

Rééducation après traitement

- comprend la lutte contre les troubles trophiques, la raideur articulaire et l'amyotrophie
- et surtout la rééducation proprioceptive pour permettre la mémorisation et l'automatisation de la protection articulaire active





Instabilité chronique de la cheville

➤ caractérisée par la répétition de plus en plus fréquente et de plus en plus facile d'entorses du versant externe de la cheville

⌘ entorses véritables

⌘ appréhension à la marche sur terrains accidentés: chemin, escaliers, trottoirs

⌘ appréhension à la marche sur terrain plat

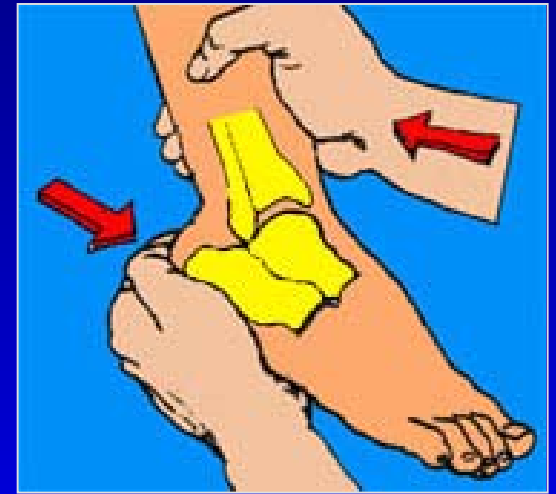
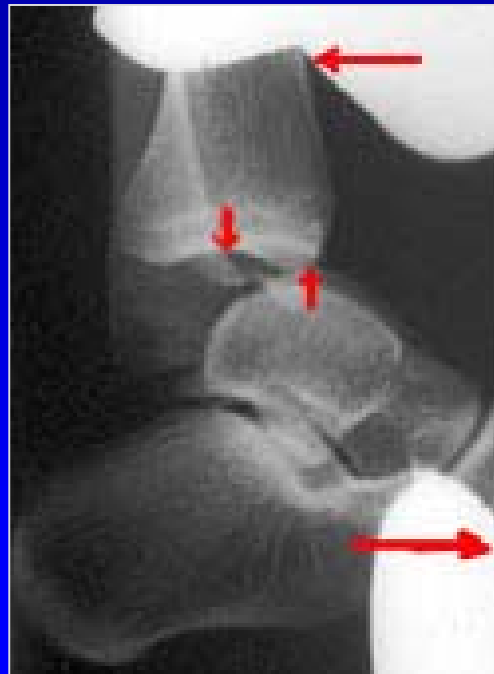
Diagnostic clinique

- ces instabilités font le lit de l'arthrose tibio-tarsienne secondaire
- elle est liée à une distension de la capsule et des différents faisceaux du ligament collatéral latéral



Diagnostic radiographique

➤ clichés dynamiques: face en varus forcé et profil en tiroir antérieur



Clichés dynamiques

➤ de valeur si clichés bilatéraux

➤ face en varus forcé: positif si $\Delta > 10^\circ$

- 10 à 15° = faisceau antérieur

- 20 à 25° = 2 faisceaux

- $>30^\circ$ = 3 faisceaux

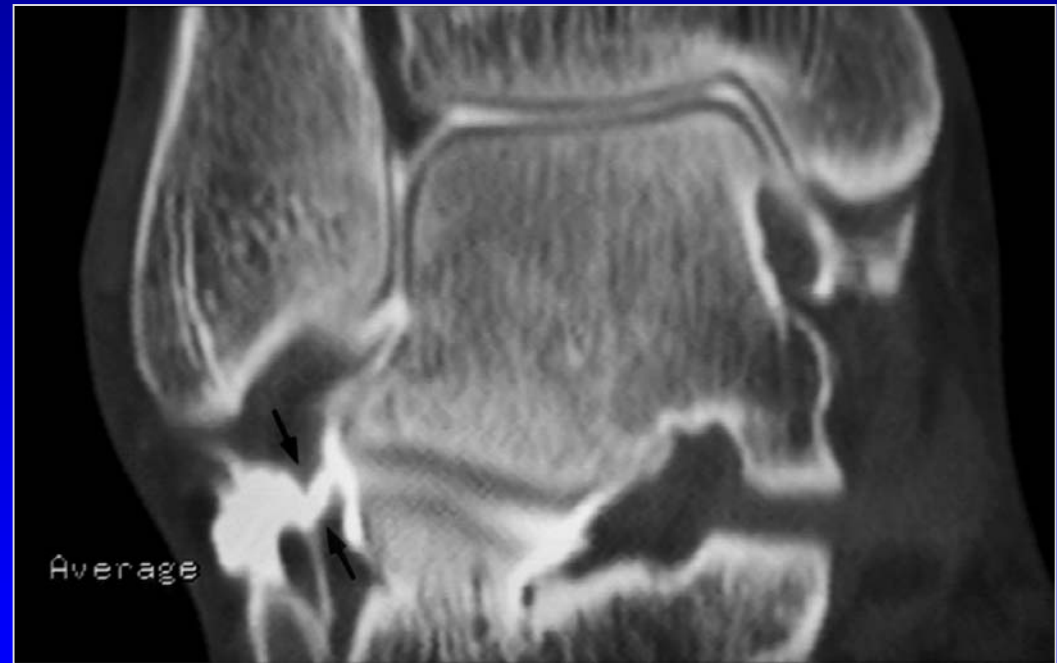
➤ profil en tiroir antérieur: positif si $\Delta > 8\text{mm}$

mais parallélisme anatomo-clinique plus flou



Autres technique d'imagerie

➤ **arthroscanner:** rupture des faisceaux ligamentaires

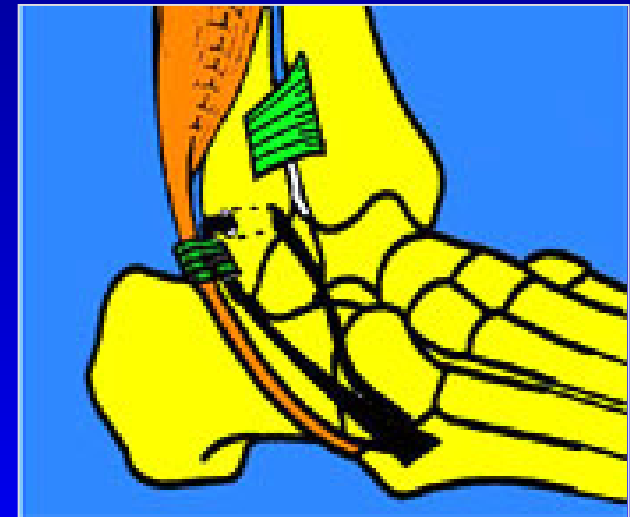


Traitement de l'instabilité chronique

➤ après échec de la rééducation prolongée

➤ ligamentoplastie de substitution :

- utilisation du court péronier latéral (CASTAING),
- ligamentoplastie au périoste,



➤ effacement de la chambre pré-malléolaire avec **retension capsulo-ligamentaire (DUQUESNOY)**