

L2

Date : 14/03/12

Professeur : Pr. TROJANI

Nombre de pages : 5



UE Locomoteur

Ronéo n° : 19

Intitulé du cours : Entorses – Fractures – Luxations

Chef Ronéo : Sarah Iacono

Binôme : Laurette & Marion

**Corporation des
Carabins Niçois**

UFR Médecine
28, av. de Valombrose
06107 Nice Cedex 2
www.carabinsnicois.com
vproneo@gmail.com



BNP PARIBAS

PLAN

- I / Entorses
- II / Fractures
- III / Luxations

I - ENTORSES

Qu'est-ce qu'une entorse ?

Ce n'est pas une douleur (qui est un signe clinique), c'est une pathologie, un diagnostic.

• Définition

C'est une lésion d'étirement ou de rupture **ligamentaire** due à un mécanisme de torsion d'une articulation.

→ Les 2 entorses les plus fréquentes sont celles de la cheville et du genou :

A°/ Entorse de la cheville

• Définition

C'est une lésion traumatique du membre inférieur. La plus fréquente en pratique sportive : 15-20%

- ==> - coût socio-économique élevé
- difficulté d'évaluation des lésions
 - séquelles fréquentes

• Mécanisme

Il faut un mécanisme **d'éversion** de la cheville = **flexion plantaire** = **supination** = **rotation interne** = **varus équin**, qui va déchirer le ligament collatéral externe (LCE).

En revanche le mécanisme inverse : d'éversion = flexion dorsale = pronation = rotation externe est le mécanisme de fracture bi-malléolaire

NB : Dans les questions d'examens on pourra rencontrer soit inversion soit flexion plantaire soit supination soit rotation interne soit enfin varus équin, c'est la même chose !

→ Ligament latéral externe (LCE) :

Il est formé par 3 faisceaux :

- *Antérieur* tendu entre la partie antérieure de la malléole externe (ME) et le tallus
- *Moyen*, vertical, tendu entre la ME et le calcanéum
- *Postérieur*, orienté vers l'arrière, tendu entre la ME et le calcanéum

• Examen clinique

Devant une entorse de la cheville il faut savoir s'il s'agit d'un simple étirement ligamentaire ou d'une rupture ligamentaire (entorse grave).

▪ Symptômes :

- **Douleur** (sous malléolaire externe en cas d'entorse du LCE)
- **Craquement** (très audible) qui est le seul symptôme **pathognomonique** de l'entorse
- Appui impossible

▪ Inspection :

- **Œdème++** (sur la photo il y a disparition de la ME noyée dans l'œdème)
- **Ecchymose sous-cutanée** (sang sous la peau) qui signale une rupture de la capsule articulaire (gravité+++)

- ⇒ Les 2 **signes de gravité** de l'entorse sont le **craquement** et l'**ecchymose sous-cutanée**
⇒ Mais ATTENTION la douleur et l'œdème ne sont PAS des signes de gravité !!! (au contraire plus c'est grave, moins ça fait mal !!!)

▪ Radiologie :

Il faut toujours faire 2 incidences radiologiques perpendiculaires l'une à l'autre : de **face** et de **profil**.

Permet d'éliminer la présence de lésion osseuse (règles d'Ottawa)

- ⇒ Les 2 **diagnostics différentiels** de l'entorse de LCE sont la **fracture de la base du 5^{ème} métatarsien** et la **fracture de la ME**

B°/ Entorse du genou

• Mécanisme

Fréquente au ski, la jambe (entraînée par le ski) s'écarte, le genou part vers l'intérieure (valgus), et le pied est en rotation externe.

Le mécanisme le plus fréquent est donc le **VALFE : Valgus Flexion Rotation Externe**

Autre mécanisme (pas important) : hyper extension (footballer shootant dans le vide ou skieur tombant sur les fesses et essayant de se relever).

• Chronologie de l'entorse

- Commence par une rupture du **ligament collatéral médial** (LCM) = ligament latéral interne du genou
- Puis se propage à l'intérieur du genou, désinsère le **ménisque interne/médial** (situé juste derrière le LCM) qui se déchire.

Le ménisque est un amortisseur qui augmente la congruence articulaire et protège le cartilage. Il est triangulaire à la coupe, vascularisé en périphérie. Il y a une petite languette qu'on appelle le bord libre entre le condyle fémoral et le plateau tibial. Quand se bord libre se déchire la languette se promène dans le genou et donne blocages et douleurs. Ainsi on peut faire une arthroscopie pour retirer un petit bout de ménisque, ce qui donne des risques d'arthrose.

- Puis se propage encore dans le genou et déchire le **ligament croisé antérieur** (LCA) et même parfois le croisé postérieur (patient malchanceux)

*Le LCA empêche le tibia de partir vers l'avant, ainsi une rupture du LCA donnera un **tiroir antérieur du tibia** (part trop en avant), ce qui peut donner des épisodes d'instabilité du genou (déboitement du genou).*

On diagnostique une rupture du LCA avec 2 tests : - du **tiroir antérieur (test de Lachman)**

- du **ressaut rotatoire** : → positif = LCA rompu
→ négatif = LCA intact

- ⇒ Le signe de gravité est (là encore) le ou les **craquements** : rupture du LCM et/ou LCA.

NB : Il y a autant de craquements que de ruptures ligamentaires.

Le genou va gonfler comme une pastèque = **hémarthrose** (épanchement de sang dans une articulation).

II - FRACTURES

• Définition :

C'est une interruption de la continuité osseuse.

• Causes :

Survient le plus souvent lors d'un **traumatisme**.

Mais peut être également d'origine **pathologique** :

- **ostéoporose** qui donne des tassements vertébraux ostéoporotiques
- **ostéolyse** en cas de tumeur osseuse : → primitive = ostéosarcome
→ secondaire = cancers ostéophiles (donnant facilement des métastases osseuses) = *cancers du poumons, de la prostate, du sein, du rein, de la thyroïde.*

Ici on voit une fracture de la jambe qui est une fracture des 2 os de la jambe (tibia + fibula). Quand un seul os est lésé on parle de fracture isolée du tibia par exemple.

NB : La fracture de la diaphyse tibiale était très fréquente avant chez le skieur car les chaussures étaient basses. Maintenant les chaussures sont plus hautes, on a donc des entorses du genou.

• Localisation des fractures des os longs (3++) :

- **Diaphyse**
- **Epiphyse**
- **Métaphyse**

• Mécanismes (3++) :

- Traumatisme **directe** : je me tape le coude => je me fais une fracture de l'olécrâne
- Traumatisme **indirecte** : je tombe sur le poignet => je me fais une fracture du coude
- Fractures de **fatigue** : chez les personnes peu sportives amenées à faire du sport de façon intense.

A l'armée on rencontre classiquement des fractures de fatigue des métatarsiens.

On voit ici une radio du bassin chez une patiente présentant une fracture pathologique du col fémoral, due à un cancer du sein métastasé au col fémoral. Du côté sein, on a un os cortical inféro-interne très épais alors qu'il n'y a plus de corticale inféro-interne de l'autre côté. Au scanner on voit qu'il y a une ostéolyse de tout le col fémoral. Cette patiente (que le prof a opérée) est morte au bout d'un an. L'espérance de vie pour ce type de cancer est de 1 an en moyenne.

• Direction du trait :

- Transversal = perpendiculaire au grand axe de l'os
- Oblique, courte
- Spiroïde en cas de mécanisme de torsion, rotation

• Déplacements élémentaires :

- Translation
- Chevauchement
- Rotation
- Angulation

Il existe aussi des fractures non déplacées.

• **Complications :**

- **Cutanées** : fractures ouvertes (fracture à très haute énergie) => nécroses cutanées secondaires => os exposé à l'air => grand risque d'**infection osseuse chronique** : ostéite (os solide) ou pseudarthrose infectée.
- **Vasculaires** : un morceau d'os peut venir embrocher et déchirer une artère => hémorragie ou ischémie (l'artère déchirée se collabe).

Devant une fracture il faut toujours rechercher une complication vasculaire par la prise du pouls (pédieux pour la jambe et radial pour l'avant-bras).

- **Neurologiques** : une fracture de la jambe/avant-bras => œdème très important => compression des nerfs (nerfs fibulaire commun, tibial postérieur / nerfs médian, ulnaire) => très rapidement (en 12-24h) paralysie complète et définitive de la main/pied = **syndrome de loge**.

Une fracture de la jambe (fibula) peut => paralysie du nerf fibulaire => perte de la flexion dorsale du pied = steppage

Devant une fracture de jambe il faut rechercher une complication neurologique en demandant au patient de bouger les orteils et en les touchant pour tester la sensibilité, en particulier au niveau de la première commissure (zone entre le premier et le deuxième orteil) → si le patient ne sent pas normalement c'est qu'un syndrome de loge débute.

• **Fractures les plus fréquentes :**

- Extrémité supérieure du fémur++ (col du fémur et massif trochantérien) = la plus fréquente
- Poignet
- Cheville (fracture bi-malléolaire via le mécanisme d'éversion)

III- LUXATIONS

• **Définition :**

Perte de contact permanente de deux surfaces articulaires.

→ Les 2 luxations les plus fréquentes sont celles de l'**épaule** (articulation la plus instable du corps humain) et l'**acromio-claviculaire**.

A°/Luxation de l'épaule

La tête humérale n'est plus en face de la cavité glénoïde, luxée en avant et en inférieure par rapport à la cavité glénoïde = luxation antéro-inférieure. Risque élevé de récurrence (il faut souvent opérer).

B°/Luxation acromio-claviculaire

Articulation située entre extrémité latérale de la clavicule et l'acromion. On voit la clavicule sous la peau.