



Date : 12/03

Professeur : Baqué

Nombre de pages : 2 + schémas



# UE LOCOMOTEUR

Ronéo n° : 13

Intitulé du cours : Articulation de la cheville

Chef Ronéo : Sarah Iacono

Binôme : Camille Severac / Emilien Bertin

**Corporation des  
Carabins Niçois**

UFR Médecine  
28, av. de Valombrese  
06107 Nice Cedex 2  
[www.carabinsnicois.com](http://www.carabinsnicois.com)  
[vproneo@gmail.com](mailto:vproneo@gmail.com)



# BNP PARIBAS

# I. Introduction

L'articulation talo-crurale = articulation de la cheville. Elle permet la flexion dorsale et la flexion plantaire du pied. C'est une **ginglyme** ( anciennement trochléenne : met en rapport un segment de poulie plein à un segment de poulie creux), articulation synoviale qui permet la stabilité du pied à la marche. Alors que l'**articulation subtalaire** (en dessous) permet l'adaptation du pied aux aspérités du sol. L'articulation talo-crurale est très fréquemment atteinte par les traumatismes : entorse de la cheville (bénin) ou fracture.

La région de la cheville est située 2 travers de doigts au dessus de la ligne bi-malléolaire. Le 2<sup>e</sup> orteil constitue l'axe du pied. Limite inférieure de la région : ligne passant par l'extrémité inférieure de la malléole latérale.

On distingue 2 gouttières en arrière des malléoles : 1 gouttière **rétro-malléolaire externe** et 1 gouttière **rétro-malléolaire interne** (se trouvant de part et d'autre du tendon d'Achille). La peau de la région de la cheville est très fine → plaies pénétrantes ou fractures ouvertes fréquentes. On compare l'articulation à **une mortaise** (tibia fibulaire) **dans un tenon** (astragalien, constitué par le talus)

## II. Ostéologie et arthrologie

### • Rappel sur la mortaise tibio-fibulaire

L'extrémité inférieure de la fibula est lancéolée, elle forme la malléole latérale qui a sur sa face inférieure une surface articulaire pour le talus et une surface articulaire pour le tibia. **La malléole externe descend plus bas que la malléole interne**. L'extrémité inférieure du tibia forme la malléole interne qui comporte une facette articulaire pour la fibula répondant à la facette tibiale de la fibula. Sur la face inférieure, on a 2 zones articulaires séparées par un sillon : crête sagittale qui s'articule avec la gorge de la trochlée du talus.

#### Le talus

Le talus = un escargot (une coque, un cou et une tête), la joue externe du talus s'articule avec face médiale de l'extrémité distale du tibia. Le corps du talus forme la trochlée astragalienne, en avant la tête du talus s'articule essentiellement avec os naviculaire. Forme général du talus : un escargot avec en arrière les tubercules du talus (postéro-médial et postéro-latéral), une surface articulaire en forme de triangle équilatéral pour la fibula.

Le talus présente 2 angles :

- 1 **angle d'inclinaison** entre le corps et le col : **115° ouvert vers le bas** (recherche de fractures du talus)
- 1 **angle de déclinaison** de **150° ouvert médialement**.

#### Les ligaments

Présence de puissants ligaments :

- **Tibio-fibulaire antérieur** : oblique de droite à gauche et de bas en haut, il soude l'articulation tibio-fibulaire
- **Tibio-fibulaire postérieur** : c'est une syndesmose = amphiarthrose, elle n'a pas de cartilage, sa mobilité est très limitée et elle renforce cette articulation en «pince».

### • Articulation talo-crurale

Moyens d'union de l'articulation (appareil ligamentaire) très souvent sujet à des traumatismes (entorses).

L'articulation tibio-fibulaire en vue latérale droite permet de voir la malléole postérieure de **Destot**. L'articulation subtalaire se trouve entre le calcanéus et le talus. En avant du talus on a l'os naviculaire; en dessous de l'os naviculaire, en avant du calcanéus c'est le cuboïde avec en avant les métatarses.

C'est une articulation **trochléaire, synoviale**, entourée d'une **capsule** renforcée par un **système de ligaments** en dehors et en dedans. Le système ligamentaire externe est formé par 3 faisceaux :

- **Postérieur = talo-fibulaire** se trouve entre la fibula et le tubercule postéro-latéral du talus
- **Moyen = fibulo-calcaneen** se trouve entre la fibula et la face latérale du corps du calcanéus
- **Antérieur = talo-fibulaire** se trouve entre le talus et la malléole externe

Ces 3 faisceaux forment le **ligament collatéral latéral** souvent touché par les entorses, en particulier les faisceaux antérieur et moyen. L'**artère fibulaire** est au contact du **faisceau antérieur** c'est pourquoi il y a parfois formation d'hématome en oeuf de pigeon lors de l'entorse externe de la cheville (exercer une compression et mettre de la glace afin d'éviter l'hématome).

La capsule articulaire de l'articulation talo-crurale est également renforcée par le **ligament collatéral médial**. Il se dispose en 2 plans :

- **Plan profond** : comporte 2 faisceaux : 1 antérieur et 1 postérieur qui renforcent l'articulation de la cheville
- **Plan superficiel** : triangulaire, s'insérant sur le talus et le calcanéus, c'est le **ligament deltoïdien de Farabeuf** recouvrant le tout, c'est le faisceau externe.

Ces 2 plans forment le **ligament collatéral médial** qui permettent la stabilité de la cheville en dedans.

#### À Retenir :

- Existence d'une pince tibio-fibulaire
- Malléole externe descend plus basse que la malléole interne
- L'articulation talo-crurale est en fait 2 articulations distinctes : une articulation talo-fibulaire qui est une soudée par 2 ligaments puissants
- Le talus a grossièrement la forme d'un escargot avec son corps son col et sa tête

- L'articulation talo-fibulaire est une trochléenne, synoviale avec 1° de liberté. Présence d'un ligament puissant, souvent le siège d'entorse avec un latéral externe = collatéral latéral : Composé par 3 faisceaux : postérieur (talo-fibulaire), moyen (calcanéo-fibulaire) et antérieur (talo-fibulaire) le plus souvent celui qui est lésé. Parallèlement au faisceau antérieur il y a une artère (branche de la fibulaire) qui peut se déchirer au moment des entorses et donner un hématome en oeuf de pigeon. Le latéral interne = collatéral médial formé de la capsule renforcée par un système en 2 plans avec un plan profond formé de 2 faisceaux (antérieur et postérieur), le tout est recouvert et renforcé par le ligament deltoïde de Farabeuf (triangulaire, plan superficiel)

### III. Rapports

#### 1. Région du coup de pied

De 3 types :

- **Gouttières rétro-malléolaires** (interne et externe)
- **Région du coup de pied en avant** (région importante pour le Pr. car c'est sur son 1<sup>er</sup> cas portant sur cette région qu'il a décidé de travailler l'Anat' .. X) : Éléments passant en avant de l'articulation talo-crurale (entourée de sa capsule), dans la loge antérieure de la jambe
- **Tendons** :
  - Du **jambier antérieur** s'insérant sur la base du 1<sup>er</sup> métatarsien. C'est le relief le plus marqué en dedans
  - Extenseur propre de l'hallus** (gros orteil) reconnaissable en faisant redresser l'hallus
  - Extenseur commun des orteils** (avec 4 rayons)

L'artère pédieuse croise par dessous le tendon de l'extenseur propre du gros orteil. On sent le pouls pédieux en dehors de l'extenseur propre du gros orteil lorsque l'on demande au patient de relever l'hallus.

Les tendons ont tendance à s'écarter de la cheville lorsqu'ils sont mis en tension, c'est pourquoi on a un système de rappel : le **rétinaculum** des extenseurs. C'est un épaississement (fascia crural ou jambier) avec une lame supérieure et une lame inférieure qui maintiennent les tendons plaqués sur l'articulation.

#### 2. Gouttière rétro-malléolaire externe

On voit essentiellement des éléments musculaires de la loge latérale de la jambe innervés par le nerf commun issu du nerf sciatique. A ce niveau on a 2 tendons :

- **Court fibulaire** : il s'insère sur la base du 5<sup>e</sup> métatarsien
  - **Long fibulaire** : il passe sous la plante du pied et s'insère sur le 1<sup>er</sup> métatarsien
- Ces deux tendons sont également plaqués par un système de rétinaculum

#### 3. Gouttière rétro-malléolaire interne

Composée par 3 (muscles) tendons :

- **Jambier** (=tibial) **postérieur** : passe dans la gouttière et s'insère au niveau de l'os naviculaire
- **Long fléchisseur des orteils** qui passe sous la plante des pieds où il se divise en 4 faisceaux
- **Long fléchisseur propre de l'hallus** qui passe par la poulie formée par les 2 tubercules du talus qui donne beaucoup de puissance à ce fléchisseur. Fonction importante ++ : flexion du gros orteil lors de la marche.

Un pédicule tibial postérieur avec l'artère et la veine tibiale postérieure qui provient de la trifurcation de l'artère poplitée. On parle d'un trépied de jambe.

#### 4. Coupe de la cheville

(Utile ++ pour scanner)

##### À Retenir :

- Stabilité du pied assurée par la talo-crurale alors que l'articulation permettant à la plante du pied de s'adapter aux aspérités du sol c'est l'articulation sub-talienne. «Le calcaneus tangue, roule et vire comme un bateau dans la houle»..
- Le tenon astragalien dans la mortaise tibio-fibulaire
- Anatomie générale du talus (en forme d'escargot)
- **Système ligamentaire** important +++ : ligament collatéral latéral et collatéral médial
- Rapports antérieurs : région coup de pied
- Rapport latéral : région rétro malléolaire externe avec 2 tendons
- Rapports postéro-médiaux avec la gouttière rétro-malléolaire qui comporte 3 tendons et le pédicule tibial postérieur
- Coupe de la cheville qui synthétise le tout

En clinique :

Les entorses sont très fréquentes, on les traite par immobilisation

Plusieurs types de fractures : spiroïde, malléolaire externe, bi-malléolaire et tri-malléolaire possible enfoncement du talus associé. La plupart du temps les fractures sont chirurgicales pour regagner rapidement la fonction.