

Université de Constantine 3
CHU de Constantine
Laboratoire d'anatomie humaine
Médecin chef : Pr Boukabache L.
Dr HAMDI.M
Polycopié pour les étudiants de la 1^{ère} année médecine
Année universitaire 2024/2025

ARTICULATION DE LA CHEVILLE (TIBIO TARSIIENNE)

PLAN :

- I. INTRODUCTION**
- II. ANATOMIE DESCRIPTIVE**
 - 1) SURFACES ARTICULAIRES
 - A. La mortaise tibio fibulaire
 - B. Le tenon talaire
 - 2) MOYENS D'UNION
 - A. La capsule articulaire
 - B. Les ligaments
 - a) Ligament collatéral tibial
 - b) Ligament collatéral fibulaire
 - c) Ligament antérieur
 - d) Ligament postérieur
- III. MOYENS DE GLISSEMENT**
- IV. ANATOMIE FONCTIONNELLE**
- V. CONCLUSION**

Objectifs :

- Savoir classer une articulation
- Connaître les surfaces articulaires et leurs moyens d'union
- Connaître les mouvements et les axes d'une articulation.

ARTICULATION DE LA CHEVILLE

I. INTRODUCTION :

L'articulation de la cheville ou articulation tibio tarsienne, c'est une diarthrose de variété ginglyme (trochléenne encastré) unissant les deux os de la jambe (tibia et fibula) au talus. Elle Supporte tout le poids du corps avec un rôle primordial dans la statique du pied et le déroulement de la marche. C'est l'articulation la plus sujette aux entorses.

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE :

1. SURFACES ARTICULAIRES : encroutées de cartilage, sont les surfaces articulaires du tibia et de la fibula qui forment une mortaise tibio fibulaire dans laquelle vient s'encaster le tenon talaire.

A. La mortaise tibio fibulaire :

Elle est constituée par les extrémités distales du tibia et de la fibula, elle comprend un toit et deux parois latérales.

- a) Le toit (paroi supérieure) :

C'est la face inférieure du pilon tibial, de forme quadrilatère, allongé transversalement et concave d'avant en arrière. Elle est divisée en deux surfaces par une saillie (crête) mousse antéro postérieure en rapport avec la gorge de la poulie du talus.

- b) La paroi médiale :

C'est la face latérale de la malléole médiale du tibia. Elle est plane verticale et triangulaire à base antérieure, en continuité avec la paroi supérieure, elle répond à la surface malléolaire du talus.

- c) La paroi latérale :

C'est la surface articulaire de la face médiale de la malléole latérale, de forme triangulaire à base supérieure, et à sommet inférieur, répond à la face latérale du talus.

B. Le tenon talaire :

Il s'encastre dans la mortaise, il est constitué par les faces supérieure, médiale et latérale du talus toute encroutées de cartilage.

- a) La face supérieure :

C'est la trochlée du talus (poulie astragalienne), elle présente une joue médiale, une joue latérale et une gorge, la joue latérale est plus large et plus haute que la médiale. Répond au pilon tibial.

- b) La face médiale :(surface malléolaire médiale) :

C'est une virgule à grosse extrémité antérieure, elle répond à la surface malléolaire médiale.

c) La face latérale (surface malléolaire latérale) :

C'est un triangle à base supérieure, répond à la malléole latérale.

2. MOYENS D'UNION :

Représenté par la capsule et les ligaments

A. La capsule articulaire :

Manchon fibreux qui s'insère sur les surfaces articulaires. Elle est solide latéralement, renforcée par les ligaments latéraux, très lâche en avant et en arrière, renforcée par des tractus fibreux formant les ligaments antérieur et postérieur.

B. Les ligaments passifs:

Au nombre de 4, ce sont les minces ligaments antérieur et postérieur et surtout les ligaments collatéraux.

a) Ligament collatéral tibial :

Très résistant, il est constitué par deux plans fibreux :

❖ Plan superficiel : **ligament Deltoïdien de Farabeuf**:

Naît du bord antérieur de la malléole tibial, il se porte en bas et en avant, s'élargissant en éventail, il se termine sur :

- La face supérieure de l'os naviculaire (scaphoïde)
- Le bord médial du ligament calcaneo naviculaire plantaire et sur le sustentaculum tali de l'os calcanéum.

❖ Plan profond : formé de deux faisceaux :

➤ **Faisceau antérieur (ligament tibio talaire antérieur)** :

S'étend du bord antérieur de la malléole médiale à la partie médiale du col du talus.

➤ **Faisceau postérieur (ligament tibio talaire postérieur)** :

S'étend du sommet de la malléole médiale à la face médiale du talus.

b) Ligament collatéral fibulaire : formé de trois faisceaux :

✓ **Faisceau antérieur : ligament talo-fibulaire antérieur** : s'étend de la malléole latérale à la face latérale du col du talus.

✓ **Faisceau moyen : ligament calcanéofibulaire** : s'étend de la malléole latérale à la face latérale du calcanéus.

✓ **Faisceau postérieur : ligament talo fibulaire postérieur** : s'étend de la malléole latérale à la face postérieure du talus.

c) Ligament calcanéotalo fibulaire : inconstant s'étend du bord postérieur de la malléole latérale à la face postérieure du talus et la face supérieure du calcanéum.

d) Ligament antérieur : **ligament tibio talaire antérieure** :

Très peu résistant, il est constitué par des fibres obliques, tendues du bord antérieur du tibia à la face latérale du col du talus.

e) Ligament postérieur : au nombre de deux :

- **Ligament tibio fibulaire postérieur** : tendu horizontalement entre les deux malléoles médiale et latérale.
- **Ligament calcanéotalo-fibulaire** : tendu entre la malléole latérale et les os du tarse postérieur.

C. Ligaments actifs : Le tendon d'Achille, les muscles court et long fibulaire, les muscles fléchisseurs et extenseurs.

III. MOYENS DE GLISSEMENT :

C'est la synoviale qui tapisse la face profonde de la capsule, se réfléchit en regard de son insertion osseuse et se poursuit jusqu'au limite du cartilage.

Elle donne un prolongement supérieur, qui forme un cul de sac entre le tibia et la fibula.

IV. ANATOMIE FONCTIONNELLE :

C'est une articulation à un seul degré de liberté ne permettant que des mouvements de flexion-extension

L'axe des mouvements est transversal

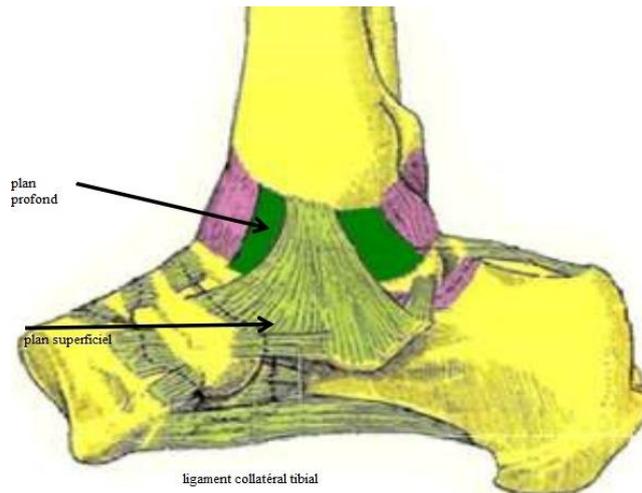
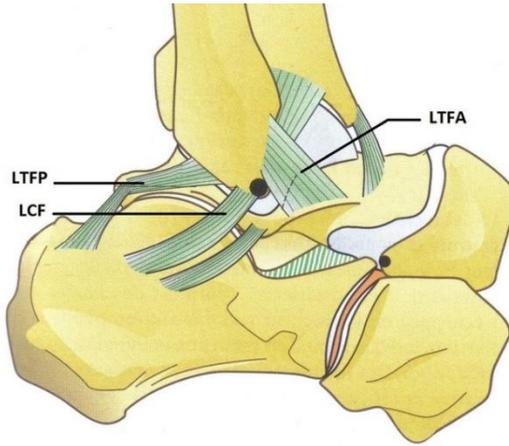
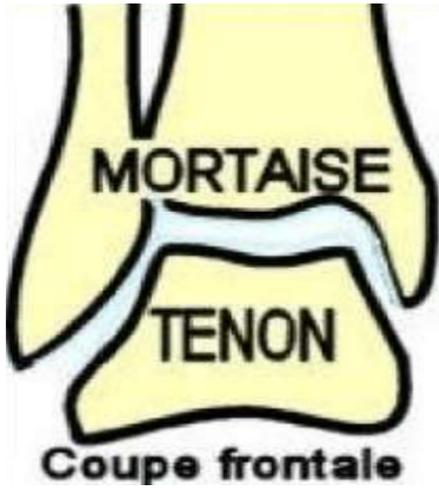
- La flexion dorsale de la cheville : mouvement qui tente de rapprocher la face dorsale du pied de la face antérieure de la jambe. Amplitude est de 20°.
- L'extension ou flexion plantaire : mouvement qui éloigne la face dorsale du pied de la face antérieure de la jambe. Amplitude est de 30-40°.

V. CONCLUSION :

L'articulation de la cheville est une diarthrose de variété ginglyme, ne permettant que des mouvements de flexion-extension car elle est bridée latéralement par les malléoles et les puissants ligaments collatéraux.

Elle est exploré par : RX standard, scanner, IRM, arthroscopie et arthrographie.

Elle est fréquemment exposée aux entorses.



ARTICULATIONS DU PIED

PLAN

- I. INTRODUCTION
- II. ANATOMIE DESCRIPTIVE
 - A. ARTICULATIONS TARSIENNES
 - B. ARTICULATIONS TARSO-METATARSIENNES
 - C. ARTICULATIONS INTER -METATARSIENNES
 - D. ARTICULATIONS METATARSO-PHALANGIENNES
 - E. ARTICULATIONS INTER- PHALANGIENNES
- III. ANATOMIE FONCTIONNELLE

I. INTRODUCTION :

Les articulations du pied sont complexes et nombreuses, elles se répartissent en 5 groupes :

- Les articulations tarsiennes
- Les articulations tarso-métatarsiennes
- Les articulations inter- métatarsiennes
- Les articulations métatarso-phalangiennes
- Les articulations inter-phalangiennes.

II. ANATOMIE DESCRIPTIVE :

A. ARTICULATIONS TARSIENNES :

1. Articulation du tarse postérieur : subtalaire

Unit le talus et le calcanéus, c'est une diarthrose double trochoïde.

Les surfaces articulaires sont :

- La surface calcanéenne postérieur du talus : sur la face inférieure du corps du talus, elle est excavée.
- La surface talaire postérieur du calcanéus : elle est convexes, située sur la partie moyenne de la face postérieure du calcanéus.

Moyens d'union : une capsule et les ligaments :

- Ligament talo-calcanéen latéral
- Ligament talo-calcanéen médial
- Ligament talo-calcanéen postérieur
- Ligament talo-calcanéen interosseux.

2. Articulation médio-tarsienne (CHOPART) :

Unit le tarse postérieur et le tarse antérieur, elle à une forme de S allongé, composée de deux articulations :

- Articulation calcanéocuboidienne : articulation synoviale en selle.
- Articulation talocalcanéonaviculaire : articulation synoviale sphéroïde.

3. articulations du tarse antérieur :

Les os du tarse antérieur sont unis par cinq articulations :

- L'articulation cunéo-naviculaire
- L'articulation cuboïdo-naviculaire
- Les articulations inter cunéiformes médiale et latérale
- L'articulation cunéo-cuboidienne.

B. ARTICULATIONS TARSO-METATARSIENNES (LISFRANC) :

Unissent les trois os cunéiformes et le cuboïde aux cinq métatarsiens, c'est une diarthrose regroupant plusieurs arthrodies.

Elle est divisée en trois articulations distinctes :

- L'articulation médiale : unit le cunéiforme médial au 1^{er} métatarsien.
- L'articulation moyenne : unit les cunéiformes intermédiaire et latéral aux 2^{ème} et 3^{ème} métatarsiens.
- L'articulation latérale : unit le cuboïde aux 4^{ème} et 5^{ème} métatarsiens.

Les surfaces articulaires sont représentées par :

- L'arcade tarsienne qui est constituée des surfaces articulaires des 3 cunéiformes et la surface articulaire du cuboïde
- L'arcade métatarsienne qui est constituée des surfaces articulaires des : 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} métatarsiens.

Les moyens d'union sont représentés par des capsules renforcés par 3 types de ligaments :

- Ligaments tarso métatarsiens dorsaux
- Ligaments tarso métatarsiens plantaires
- Ligaments cunéo-métatarsiens inter osseux

C. ARTICULATIONS INTER-METATARSIENNES :

Unissent les bases des métatarsiens entre elles, ce sont des diarthroses de variété arthroïde.

- La base du 1^{er} métatarsien n'est pas articulée avec la base du 2^{ème} mais sont unis uniquement par quelques faisceaux fibreux.
- Les surfaces articulaires sont représentées par les faces latérales des bases du 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème}, et 5^{ème} métatarsiens.
- Chacune des articulations inter-métatarsiennes possède une capsule renforcée par trois ligaments métatarsiens dorsal, plantaire et interosseux.

D. ARTICULATION METATARSO-PHALANGIENNE :

Ce sont des énarthroses qui unissent les têtes des métatarsiens avec les bases des premières phalanges.

Les surfaces articulaires sont représentées par :

- Les surfaces articulaires des têtes des métatarsiens.
- Les cavités glénoïdes des phalanges proximales
- Le fibro cartilage glénoïdien.

Moyens d'union :

Chaque articulation comprend une capsule articulaire lâche renforcée par des ligaments :

- Les ligaments collatéraux médial et latéral
- Le ligament plantaire
- Le ligament transverse

E. ARTICULATIONS –INTERPHALANGIENNES :

Elles unissent les phalanges entre elles : la 1^{ère} à la 2^{ème} et la 2^{ème} à la 3^{ème}, une seule articulation inter-phalangienne pour le gros orteil, et 2 pour chacune des 4 derniers orteils.

Les surfaces articulaires sont représentées par

- Les surfaces articulaires de la base et de la tête de la phalange.
- Le fibro cartilage glénoïdien.

Moyens d'union :

Chaque articulation comprend une capsule renforcée par des ligaments :

- Les ligaments collatéraux médial et latéral
- Le ligament plantaire.

III. ANATOMIE FONCTIONNELLE :

Ces articulations permettent deux types de mouvements :

- Varus ou inversion : qui est une extension, supination, adduction (la plante du pied regarde en dedans).
- Valgus ou éversion : qui est une flexion dorsale, pronation et abduction (la plante du pied regarde en dehors).

Références :

- Rouvière H. Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle .Tome3 membres. Éd Masson 2002.
- P Kamina, J.P. Francke, arthrologies des membres, description et fonction 2eme édition maloine.
- Hammoudi SS. Le cours d'anatomie fasc2.appareil locomoteur. membre inférieur.

