

## COU – DE - PIED

Le segment du membre inférieur qui répond aux malléoles et à l'articulation tibio - tarsienne.

### Limites :

- en haut, un plan horizontal rasant la base des malléoles;
- en bas, un plan transversal oblique en bas et en arrière, passant: sur la face antérieure, à 2 centimètres au-dessous de l'interligne tibio-tarsien ; sur les côtés, à 1 centimètre au-dessous des malléoles; en arrière, par le sommet du talon.

### Division :

deux régions, l'une, antérieure, l'autre, postérieure, séparées l'une de l'autre par le squelette et par les articulations tibio-tarsienne et péronéo-tibiale inférieure.

### 1. - RÉGION ANTÉRIEURE DU COU-DE-PIED

comprend les parties molles situées en avant des articulations tibiotarsienne et péronéo-tibiale inférieure.

### Limites :

Elle est séparée de la région postérieure par deux lignes verticales menées par le sommet des malléoles.

### Forme extérieure :

on reconnaît sur les parties latérales les saillies formées par les malléoles interne et externe : la malléole externe est plus saillante, moins large et descend à 1 centimètre plus bas que l'interne. En avant, les téguments sont soulevés par les tendons des muscles antérieurs de la jambe. Chacun de ces tendons se détache en relief quand les muscles se contractent.

Les malléoles sont séparées des saillies tendineuses par les dépressions ou *creux malléolaires interne et externe*.

### Constitution :

#### ***1° Plans superficiels. - Vaisseaux et nerfs sus-aponévrotiques :***

- La peau est fine et souple sur les malléoles, épaisse et peu mobile sur la partie moyenne de la région.
- La peau est doublée sur les malléoles d'un *tissu lamelleux*, dans lequel se développe parfois une bourse séreuse. Ce tissu sous-cutané est infiltré de graisse en avant. Mais, dans cette région, il n'y a pas de pannicule adipeux, de fascia superficialis et de tissu cellulaire sous-cutané distincts.

Dans la couche de tissu sous-cutané chéminent:

1° des veines, parmi lesquelles la saphène interne, qui passe en avant de la malléole interne, se distingue par son volume;

2° des lymphatiques tributaires des ganglions inguinaux superficiels;

3° les ramifications terminales du nerf saphène interne en dedans, quelques rameaux du nerf saphène externe et les ramifications terminales du rameau malléolaire externe en dehors, enfin les branches terminales du nerf musculo-cutané dans la partie moyenne de la région.

#### **2° Aponévrose :**

Mince, mais résistante, elle est renforcée par les deux lames supérieure et inférieure du ligament annulaire antérieur. A la *lame supérieure* de ce ligament se rattache le ligament frondiforme qui se dédouble pour former des gaines fibreuses aux tendons extenseurs.

### **3° Plans sous-aponévrotiques :**

on trouve des tendons entourés de gaines fibreuses et séreuses, des vaisseaux et des nerfs :

. *Les tendons* disposés sur un seul plan sont, de dedans en dehors, le tendon du jambier antérieur, le tendon de l'extenseur propre du gros orteil, les tendons de l'extenseur commun et du péronier antérieur. Les tendons et leurs gaines fibreuses sont séparés du plan ostéo-articulaire par du tissu cellulo-graisseux dans lequel cheminent l'artère tibiale antérieure, ses deux veines satellites et le nerf tibial antérieur .

. *L'artère tibiale antérieure* passe, en effet, en arrière du tendon de l'extenseur propre et de sa gaine fibreuse; elle croise ce tendon obliquement de haut en bas et de dedans en dehors.

. *Le nerf tibial antérieur* longe le côté interne de l'artère et se divise, au-dessous de la lame supérieure du ligament annulaire, en ses deux branches terminales interne et externe.

. *L'artère péronière antérieure* pénètre dans la région en traversant l'extrémité inférieure du ligament interosseux et se ramifie en avant du squelette et de l'articulation tibio- tarsienne.

## **II - RÉGION POSTÉRIEURE DU COU - DE - PIED**

constituée par les parties molles situées en arrière des articulations et du squelette du coude-pied.

### **Limites :**

Elles sont les mêmes que celles de la région antérieure.

### **Forme extérieure :**

A la partie moyenne de la région , on voit une saillie verticale convexe transversalement , légèrement concave de haut en bas , déterminée par le tendon d'Achille;

sur les côtés se dessinent les *gouttières rétro-malléolaires externe et interne*, comprises entre la saillie du tendon d'Achille et le bord postérieur, saillant, de la malléole correspondante.

### **Constitution :**

#### **I° Plans superficiels. - Vaisseaux et nerfs sus-aponévrotiques :**

- La *peau* est épaisse et peu mobile, surtout le long du tendon d'Achille.

- Le tissu sous-cutané présente les mêmes caractères que dans la région antérieure. Il contient:

1° la veine et le nerf saphènes externes qui contournent en arrière la malléole externe

2° des vaisseaux lymphatiques; les uns, internes, vont aux collecteurs qui accompagnent la saphène interne et sont tributaires des ganglions inguinaux superficiels; les autres suivent la saphène externe et se rendent au ganglion poplité juxta-saphène ;

3° les rameaux terminaux du nerf saphène interne et le rameau calcanéen interne, branche du tibial postérieur, qui descendent en arrière de la malléole interne . Le rameau calcanéen traverse l'aponévrose à la partie supérieure de la région ou un peu au-dessus de la malléole interne.

Une petite bourse séreuse peut se développer en arrière de la partie inférieure du tendon d'Achille.

### **2° Aponévrose superficielle :**

Elle fait suite à l'aponévrose jambière, adhère de chaque côté aux malléoles et se continue, en bas, avec l'aponévrose plantaire. En arrière des malléoles, l'aponévrose, renforcée par des fibres tendues du bord postérieur des malléoles au calcanéum, forme le ligament annulaire externe et le feuillet superficiel du ligament annulaire interne.

Sur le milieu de la région, l'aponévrose se dédouble pour engainer le tendon d'Achille. De plus, elle émet en arrière de la malléole externe une expansion fibreuse dense, en continuité en haut avec la cloison intermusculaire externe de la jambe. Cette expansion recouvre en arrière les tendons des péroniers latéraux et s'insère sur la lèvre interne de la gouttière rétro-malléolaire. Elle transforme la gouttière des péroniers latéraux en canal ostéo-fibreux.

### **3° Premier plan tendineux :**

Il comprend le tendon d'Achille et le tendon du plantaire grêle au milieu, les tendons des péroniers latéraux en dehors.

Le *tendon d'Achille*, engainé par l'aponévrose superficielle, occupe la partie moyenne de la région. Il s'insère sur la moitié inférieure de la face postérieure du calcanéum. Le tendon est séparé de la moitié supérieure de cet os par la bourse séreuse rétro-calcanéenne.

Le *tendon du Plantaire grêle*, accolé au bord interne du tendon d'Achille, ou confondu avec lui, s'attache au calcanéum en dedans de ce tendon.

Les *tendons des Péroniers latéraux* cheminent dans la coulisse ostéo-fibreuse rétro-malléolaire externe. Le tendon du long péronier latéral recouvre celui du court péronier. Ils sont entourés d'une gaine séreuse commune.

### **4° Couche cellulo-graisseuse :**

L'aponévrose superficielle et le tendon d'Achille qu'elle enveloppe sont séparés de l'aponévrose profonde par un amas cellulo-graisseux. De même que l'espace qu'elle remplit, cette masse adipeuse est plus épaisse au milieu et en bas que sur les côtés.

### **5° Aponévrose profonde :**

Elle fait suite à l'aponévrose profonde de la jambe. Son attache interne se fait au bord postérieur de la malléole interne. En dehors, l'aponévrose se fixe en haut, sur la gaine des péroniers latéraux; plus bas, son bord externe s'insère sur la face supérieure, puis sur la face interne du calcanéum. En définitive, cette aponévrose occupe en haut toute la largeur de la région et se prolonge en bas seulement dans la région rétro-malléolaire interne.

Elle est mince au niveau de la base de la malléole; elle s'épaissit dans la gouttière rétro-malléolaire interne et forme le feuillet profond du ligament annulaire interne. Ce feuillet est étroitement uni au feuillet superficiel du même ligament, le long de la malléole interne et du bord supérieur du muscle adducteur du gros orteil. Il contribue avec le muscle adducteur du gros orteil à transformer en canal calcanéen la gouttière calcanéenne.

Du feuillet profond du ligament annulaire interne se détachent des cloisons fibreuses qui vont au squelette et forment avec lui les gaines ostéo-fibreuses qui entourent les tendons du deuxième plan musculo-tendineux, les vaisseaux et nerf tibiaux postérieurs.

### **6° Deuxième plan musculotendineux :**

de dedans en dehors, dans la région rétro-malléolaire interne, le tendon du Jambier postérieur, celui du long fléchisseur commun des orteils, les vaisseaux et nerfs tibiaux postérieurs et le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. Chacun des tendons est entouré d'une gaine séreuse et glisse dans une gaine ostéo-fibreuse formée par le squelette. Le feuillet profond du ligament annulaire interne et ses expansions.

. Le *tendon du jambier postérieur* passe sur la face postérieure de la malléole interne, puis se réfléchit et se dirige vers le tubercule du scaphoïde.

La gaine séreuse du jambier postérieur s'étend jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de l'interligne articulaire et dépasse de 1 à 2 centimètres les gaines des tendons fléchisseurs.

. Le *tendon du fléchisseur commun* descend en arrière de la malléole interne, accolé au bord externe du tendon du jambier postérieur; il s'éloigne ensuite peu à peu de ce tendon et longe le sommet de la petite apophyse du calcanéum.

. Le *tendon du fléchisseur propre du gros orteil* est placé un peu en dehors et en arrière du tendon du fléchisseur commun; il passe de haut en bas dans la gouttière de la face postérieure de l'astragale, puis dans celle de la face interne du calcanéum.

. Le *paquet vasculo-nerveux tibial postérieur* comprend l'*artère tibiale postérieure*, ses *veines satellites* et le *nerf tibial postérieur*. Ce faisceau vasculo-nerveux, recouvert par le ligament annulaire, occupe l'intervalle compris entre le tendon du fléchisseur commun et celui du fléchisseur propre ; Ces vaisseaux et nerf sont entourés d'une même gaine fibreuse constituée par le feuillet profond du ligament annulaire interne et par la partie correspondante des gaines fibreuses des fléchisseurs. Dans la gaine vasculo-nerveuse, le nerf tibial est placé en dehors et en arrière des vaisseaux.

L'artère tibiale postérieure ne fournit dans la région que des branches collatérales de peu d'importance et se divise dans le canal calcanéen en deux branches terminales, les artères plantaire externe et interne. Le nerf tibial postérieur donne une branche articulaire et le nerf calcanéen interne.