

A. CH. QUET. DEL.

LEVY. SC.

Fig. 98. — Muscles postérieurs de la jambe (*).

(*). A. *Couche superficielle* (les jumeaux enlevés). — 1) Biceps fémoral. — 2) Grand adducteur. — 3) Vaste interne. — 4) Tendon du demi-membraneux. — 5) Aponévrose continue à son tendon et recouvrant la partie interne du poplité. — 6) Jumeau interne coupé à son insertion supérieure. — 7) Jumeau externe. — 8) Soléaire. — 9) Arcade du soléaire. — 10) Arcade du nerf poplité externe. — 11) Jumeaux coupés à leur insertion inférieure. — 12) Tendon d'Achille. — 13) Plantaire grêle. — 14) Son tendon. — 15) Poplité. — 16) Feuillet profond de l'aponévrose jambière postérieure.

naissance à un tendon très-grêle, qui se place d'abord entre les jumeaux et le soléaire, puis au côté interne du tendon d'Achille, pour aller s'insérer soit au côté interne de ce tendon, soit au calcanéum, soit à l'aponévrose qui revêt les muscles profonds.

Nerfs. — Ces muscles sont innervés par des branches collatérales du sciatique poplité interne.

Action. — Le triceps sural est extenseur du pied sur la jambe; en même temps il renverse la plante du pied en dedans et tourne sa pointe du côté interne. Il ne produit donc pas l'extension pure, mais l'extension avec adduction. Pour avoir l'extension pure, il faut l'action simultanée du long péronier latéral, qui contrebalance l'adduction par son effet abducteur. Les jumeaux peuvent agir comme fléchisseurs de la jambe sur la cuisse et *vice versa*.

2° Poplité (Fig. 98, B, 6).

Ce muscle, aplati, triangulaire, situé dans le creux du jarret, s'insère en haut à une dépression de la tubérosité externe du fémur (Fig. 26, 5) au-dessous du jumeau externe; son tendon est caché par le ligament latéral externe du genou et enveloppé par un prolongement de la synoviale articulaire (Fig. 96, 14). De ce tendon partent des fibres musculaires qui vont s'attacher à la surface triangulaire de la face postérieure du tibia (Fig. 27, M) au-dessus de la ligne oblique. Il est recouvert par une lamelle aponévrotique provenant d'une expansion fibreuse du demi-membraneux, lamelle dont la face profonde donne insertion à ses fibres charnues.

Nerfs. — Il est innervé par des branches collatérales du sciatique poplité interne.

Action. — Ce muscle est fléchisseur de la jambe et rotateur du tibia en dedans; cette dernière action est plus marquée dans la flexion, parce qu'alors il est perpendiculaire à l'axe du tibia. En outre, il est tenseur de la capsule articulaire du genou et sert à fixer solidement le condyle externe pendant la flexion.

3° Long fléchisseur commun des orteils (Fig. 98, B, 7).

Ce muscle, allongé, penniforme, le plus interne des muscles profonds de la jambe, s'attache en haut à la ligne oblique et au tiers moyen de la face postérieure du tibia (Fig. 27, O). De là ses fibres se rendent sur un tendon, qui apparaît d'abord sur le côté interne et postérieur du muscle. Ce tendon se place dans la gouttière de la malléole interne, dans la même gaine que le tendon du jambier postérieur, en arrière duquel il est situé et dont il est séparé par une cloison fibreuse; au-dessous de la malléole interne il change de direction, se porte en avant sous l'astragale et la petite apophyse du calcanéum et, arrivé à la plante du pied (Fig. 100, 2), se dirige obliquement en avant et en dehors, en passant sous le tendon du long fléchisseur du gros orteil, auquel il envoie une expansion fibreuse (Fig. 100, 4). Enfin, après avoir reçu par son côté externe l'accessoire du long fléchisseur, il se divise en quatre tendons pour les quatre derniers orteils; ces tendons se comportent avec ceux du court

B. *Couche profonde.* — 1) Jumeau interne. — 2) Jumeau externe. — 3) Plantaire grêle. — 4) Tendon d'Achille coupé à son insertion. — 5) Sa bourse séreuse ouverte. — 6) Poplité. — 7) Long fléchisseur commun des orteils. — 8) Son tendon. — 9) Jambier postérieur. — 10) Son tendon. — 11) Fléchisseur propre du gros orteil. — 12) Péroniers latéraux.

fléchisseur commun comme à la main ceux du fléchisseur profond avec ceux du fléchisseur superficiel, c'est-à-dire qu'ils les perforent pour aller s'attacher à la base des phalanges unguéales (Fig. 29, K).

Derrière la malléole le tendon est enveloppé par une gaine synoviale, qui commence au-dessus de la malléole et va jusqu'au scaphoïde. Une autre bourse séreuse existe pour chacun des doigts dans la gaine occupée par les tendons secondaires et s'étend du tiers antérieur des métatarsiens à l'extrémité antérieure de la deuxième phalange.

Ce muscle est recouvert au pied par le court fléchisseur commun et l'abducteur du gros orteil.

Nerfs. — Il est innervé par des branches du tibial postérieur.

Action. — Il est fléchisseur des troisièmes phalanges, et pendant la marche et la station presse ces phalanges et la pulpe des orteils contre le sol; il renforce en même temps la voûte du pied dans le sens longitudinal. Enfin il peut devenir, cette action épuisée, extenseur du pied sur la jambe.

4^o Jambier ou tibial postérieur (Fig. 98, B, 9).

Ce muscle, épais, penniforme, s'attache à la ligne oblique du tibia et à la partie la plus externe de la face postérieure de cet os, à la partie de la face interne du péroné située en arrière du ligament interosseux (Fig. 27, Q) et à ce ligament interosseux. Ses insertions péronières et tibiales sont séparées pour le passage de l'artère tibiale antérieure. Une aponévrose verticale, placée de champ dans l'épaisseur du muscle, reçoit les fibres charnues par ses deux faces latérales et apparaît à la face postérieure et au bord interne du muscle; elle forme ainsi un tendon qui se place derrière la malléole interne, en avant du tendon du long fléchisseur commun, dont il est séparé par une cloison fibreuse, se réfléchit sous cette malléole et va s'attacher à l'apophyse du scaphoïde (Fig. 69, E), en envoyant une expansion très-forte au premier cunéiforme. Il envoie des expansions fibreuses accessoires au troisième cunéiforme et aux deuxième et quatrième métatarsiens.

A partir du moment où son tendon s'engage derrière la malléole interne, il est contenu dans une gaine fibreuse et enveloppé d'une bourse séreuse, qui commence à 0^m,05 au-dessus de la malléole interne et le laisse d'abord tout à fait libre dans sa gaine; à la plante du pied, au contraire, il est soudé par sa face plantaire aux parois de la gaine qui le contient; la séreuse ne tapisse que sa partie supérieure et se prolonge en forme de cul-de-sac entre lui et le ligament calcanéoscaphoïdien interne sous lequel il est situé; à ce niveau il présente un noyau fibro-cartilagineux et quelquefois un os sésamoïde.

Nerfs. — Il est innervé par des branches du tibial postérieur.

Action. — Il est extenseur et adducteur du pied. Il élève son bord interne, tourne sa pointe en dedans et excave sa voûte plantaire. Par sa situation sous le ligament calcanéoscaphoïdien interne, il supporte la tête de l'astragale et l'empêche de s'enfoncer dans sa cavité de réception calcanéoscaphoïdienne.

5^o Long fléchisseur propre du gros orteil (Fig. 98, B, 11).

Ce muscle, très-volumineux, prismatique, s'attache en haut aux deux tiers inférieurs de la face postérieure du péroné (Fig. 27, P) et à des cloisons aponévrotiques, qui le séparent en dedans du jambier postérieur, en dehors des

péroniers latéraux. De là les fibres se jettent sur un tendon, qui paraît presque immédiatement à la face postérieure et au bord interne du muscle et n'est abandonné que tout à fait en bas par les fibres musculaires. Une fois libre, ce tendon se place dans une gouttière oblique creusée sur le tibia, puis sur l'astragale et se réfléchit en avant dans la gouttière calcanéenne; arrivé à la plante du pied, il croise le tendon du long fléchisseur commun en passant au-dessus de lui (Fig. 100, 3), en reçoit une expansion fibreuse, se place dans une gouttière formée par les deux parties du court fléchisseur du gros orteil et va s'attacher à l'extrémité postérieure de la phalange unguéale (Fig. 29, J).

Une bourse séreuse accompagne son tendon; elle commence au niveau de l'interligne articulaire tibio-tarsien, pour se terminer à la plante du pied avant l'entrecroisement de son tendon avec celui du long fléchisseur commun. Une autre bourse séreuse accompagne son tendon dans la gaine plantaire du gros orteil.

Nerfs. — Il est innervé par des branches du nerf tibial postérieur.

Action. — Il est fléchisseur du gros orteil et extenseur du pied.

ARTICLE IV. — MUSCLES DU PIED.

Préparation. — Pour les muscles de la plante du pied faire une incision cutanée partant du calcanéum et venant aboutir à la racine du gros orteil en longeant le bord externe du pied et la racine des orteils. Pour mettre à nu les muscles profonds, on peut couper par le milieu les muscles superficiels, mais il vaut mieux détacher la partie inférieure du calcanéum à laquelle s'insèrent ces muscles superficiels; on peut ainsi, quand on le veut, rétablir les rapports normaux. Il n'y a qu'un seul muscle au dos du pied, le pédieux, et sa préparation ne présente aucune difficulté.

Ces muscles se divisent en muscles du dos du pied, muscles de la région plantaire et muscles interosseux.

§ I. — Région dorsale du pied.

Pédieux (Fig. 97, B, 15).

Ce muscle s'étend du calcanéum aux quatre premiers orteils. Il s'attache en arrière à la partie antérieure et externe de la face supérieure du calcanéum (Fig. 28, B) par des aponévroses divisant le muscle en plusieurs faisceaux, dont l'interne, quelquefois bien distinct, a été décrit à part sous le nom de *court extenseur du gros orteil*. Ces faisceaux charnus, au nombre de quatre, donnent chacun naissance à un petit tendon qui, pour le premier faisceau, va s'attacher à la première phalange du gros orteil (Fig. 28, B), et pour les trois autres au bord externe des tendons de l'extenseur commun. Le tendon du cinquième orteil en est dépourvu.

Recouvert par les tendons des extenseurs, il recouvre les interosseux; son bord interne est longé par l'artère pédieuse qu'il recouvre.

Nerfs. — Il est innervé par des branches du nerf tibial antérieur.

Action. — Il redresse l'action oblique de l'extenseur commun des orteils. Son faisceau interne étend la première phalange du gros orteil.

§ II. — Région plantaire du pied.

Les muscles plantaires, tous sous-aponévrotiques, se divisent en trois groupes : muscles de la région plantaire moyenne, muscles de la région plantaire interne ou du gros orteil, et muscles de la région plantaire externe, ou du petit orteil.

I. MUSCLES DE LA RÉGION PLANTAIRE MOYENNE.

Ce sont le court fléchisseur commun des orteils, l'accessoire du long fléchisseur et les lombricaux.

1° Court fléchisseur commun des orteils (Fig. 99, 1).

Ce muscle s'attache en arrière à la tubérosité interne et inférieure du calcanéum, à l'échancrure qui sépare les deux tubérosités (Fig. 29, B), et à la face supérieure de l'aponévrose plantaire moyenne ; après un certain trajet, il se divise en quatre faisceaux, auxquels font suite quatre tendons, qui se placent sous les tendons du long fléchisseur commun des orteils et se comportent avec eux comme les tendons du fléchisseur superficiel des doigts avec ceux du fléchisseur profond, c'est-à-dire qu'ils se bifurquent en se laissant perforer par les tendons du long fléchisseur commun, et vont s'attacher par deux languettes aux bords des deuxièmes phalanges (Fig. 19, B'). Recouvert par l'aponévrose plantaire moyenne, ce muscle recouvre le long fléchisseur commun et son accessoire, ainsi que les lombricaux.

Nerfs. — Il est innervé par une branche du nerf plantaire interne.

Action. — Il fléchit les deuxièmes phalanges des quatre derniers orteils et maintient efficacement la voûte du pied dans le sens longitudinal.

2° Accessoire du long fléchisseur (Fig. 100, 1).

Ce muscle, quadrilatère (*caro quadrata*), aplati, s'attache en arrière par des fibres musculaires à la partie inférieure de la gouttière interne du calcanéum et de la partie interne de sa face inférieure (Fig. 29, D) et par un tendon mince à la partie postérieure et externe de cette face (Fig. 29, D'). En avant ses fibres se jettent, les internes sur la face inférieure, les externes sur le bord externe du tendon du fléchisseur commun. Il recouvre le calcanéum et le ligament calcanéocuboïdien inférieur.

Nerfs. — Il est innervé par une branche du nerf plantaire externe.

Action. — Il redresse l'action oblique du long fléchisseur commun.

3° Lombricaux (Fig. 100, 5).

Ces muscles, tout à fait analogues aux lombricaux de la main, sont au nombre de quatre : le premier (en commençant par le bord interne du pied) s'attache au côté interne du tendon du fléchisseur commun qui se rend au deuxième orteil, les trois autres à l'angle rentrant des autres tendons. Ils s'attachent tous en avant, en partie au côté interne de la face dorsale de la première phalange, en partie aux tendons des extenseurs.

Nerfs. — Le premier et le deuxième lombrical sont innervés par les branches collatérales du nerf plantaire interne, les troisième et quatrième par la branche profonde du nerf plantaire externe.

Action. — Leur action est la même que celle des lombricaux de la main.

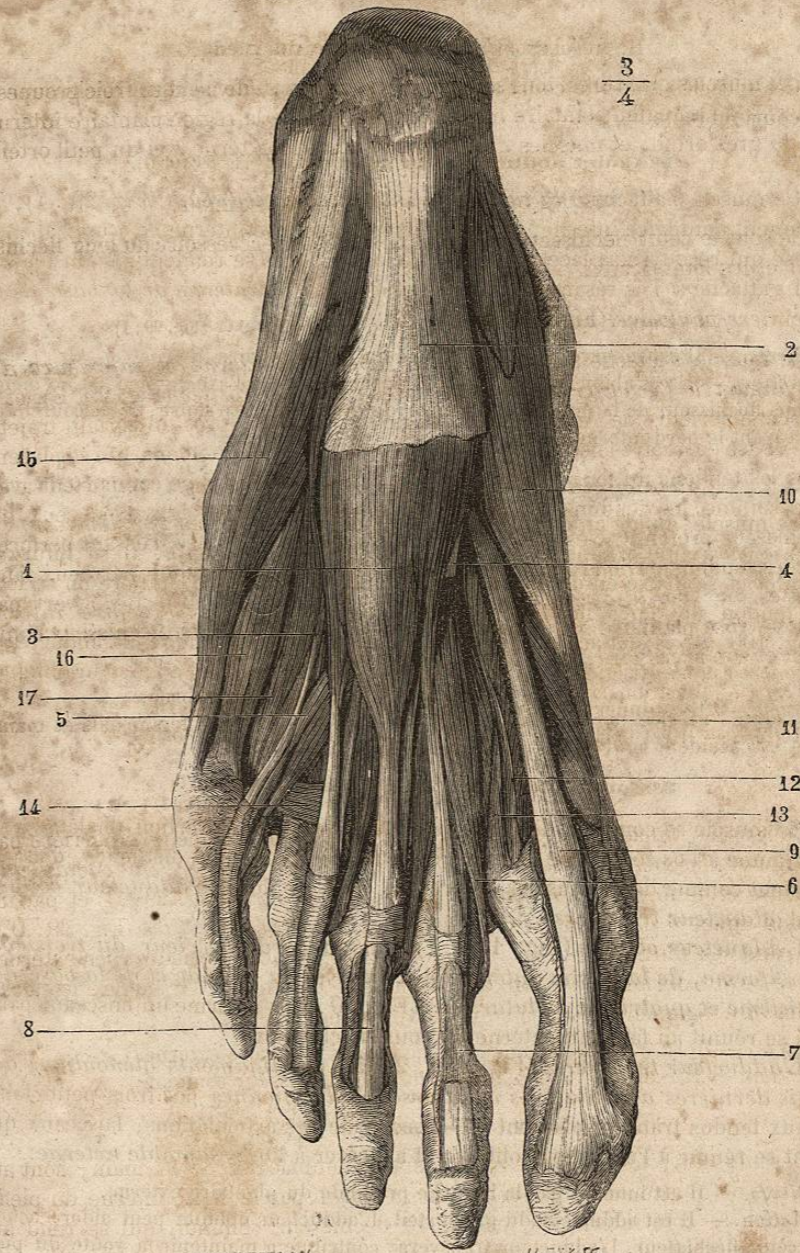


Fig. 99. — Muscles de la région plantaire ; couche superficielle (*).

(*) 1) Court fléchisseur commun des orteils. — 2) Aponévrose plantaire. — 3) Tendon du court fléchisseur allant au cinquième orteil. — 4) Tendon du long fléchisseur commun. — 5) Tendon du long fléchisseur commun allant au cinquième orteil. — 6) Premier lombrical. — 7) Gaine du deuxième orteil ouverte ; le tendon du long fléchisseur est enlevé en partie. — 8) Gaine du troisième orteil ouverte ; les tendons sont conservés dans leur gaine. — 9) Tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. — 10) Court abducteur du gros orteil. — 11) Partie interne du court fléchisseur du gros orteil. — 12) Sa partie externe. — 13) Adducteur oblique. — 14) Adducteur transverse. — 15) Court abducteur du cinquième orteil. — 16) Court fléchisseur. — 17) Troisième interosseux plantaire.

II. MUSCLES DE LA RÉGION PLANTAIRE INTERNE.

Ces muscles sont : le court abducteur du gros orteil, le court fléchisseur et le court adducteur.

1° Court abducteur du gros orteil (Fig. 99, 10) (*).

Ce muscle s'attache à la *tubérosité interne du calcanéum* (Fig. 29, A), au ligament annulaire interne, à l'aponévrose plantaire interne et à une aponévrose qui recouvre sa face profonde. De là ses fibres se rendent sur un tendon qui s'attache à l'os sésamoïde interne et à la *partie interne de la base de la première phalange* (Fig. 29, A').

Nerfs. — Il est innervé par une branche du nerf plantaire interne.

Action. — Il est abducteur du gros orteil par rapport à l'axe du pied, et en même temps fléchisseur de la première phalange du gros orteil. En outre, il raccourcit en l'excavant le bord interne du pied.

2° Court fléchisseur du gros orteil (Fig. 101, 3, 4).

Ce muscle, bifide antérieurement, s'attache en arrière au *troisième cunéiforme* et à une expansion du tendon du jambier postérieur. Il se bifurque bientôt et se divise en deux ventres, qui interceptent une gouttière où se loge le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil. Le *ventre interne* (Fig. 100, 6) va s'attacher à l'os sésamoïde interne avec le court abducteur, le *ventre externe* (Fig. 100, 3) à l'os sésamoïde externe avec l'adducteur oblique.

Nerfs. — Il est innervé par une branche du nerf plantaire interne.

Action. — Il est fléchisseur de la première phalange du gros orteil.

3° Court adducteur du gros orteil (Fig. 101, 1, 2).

Ce muscle se compose de deux faisceaux ayant une insertion phalangiennne commune à l'os sésamoïde externe, et deux insertions fixes distinctes, décrites souvent comme deux muscles différents, sous les noms d'*adducteur oblique* et d'*adducteur transverse*.

L'*adducteur oblique* (Fig. 101, 1) naît du *bord inférieur du troisième cunéiforme, de la partie antérieure et interne du cuboïde et de la base des troisième et quatrième métatarsiens* (Fig. 29, H); il forme un faisceau épais, qui se réunit au faisceau externe du court fléchisseur.

L'*adducteur transverse* (Fig. 101, 2) naît des *ligaments glénoïdiens des trois dernières articulations métatarso-phalangiennes* par trois petits faisceaux tendus transversalement au-dessous de ces articulations, faisceaux qui vont se réunir à l'adducteur oblique et s'insérer à l'os sésamoïde externe.

Nerfs. — Il est innervé par la branche profonde du plantaire externe.

Action. — Il est adducteur du gros orteil. L'adducteur oblique peut aider l'action du court fléchisseur. L'adducteur transverse contribue à maintenir la voûte du pied dans le sens transversal et à empêcher l'écartement des têtes des métatarsiens.

(*) On le décrit souvent sous le nom de court adducteur; on considère alors son action par rapport à l'axe médian du corps; mais il vaut mieux, comme à la main, prendre comme axe des mouvements l'axe même du pied; à ce point de vue ce muscle est abducteur. Cette dénomination a l'avantage de rappeler celle des muscles homologues de l'éminence thénar. Il en est de même du court adducteur du gros orteil, que quelques auteurs décrivent sous le nom de court abducteur.



Fig. 100. — Muscles de la région plantaire; couche moyenne (*).

(*) 1) Accessoire du long fléchisseur commun des orteils. — 2) Tendon du long fléchisseur commun des orteils. — 3) Tendon du fléchisseur propre du gros orteil. — 4) Expansion fibreuse qui réunit les deux tendons. — 5) Premier lombical. — 6) Faisceau interne du court fléchisseur du gros orteil. — 7) Faisceau externe du court fléchisseur du gros orteil. — 8) Adducteur oblique du gros orteil. — 9) Adducteur transverse. — 10) Tendon du court abducteur.

BEAUNIS et BOUCHARB.