

sume dans le ligament latéral interne de l'articulation du pied, dans l'articulation calcanéo-astragalienne et les téguments.

3° **Malléolaire externe.** — Cette artère est extrêmement variable dans son calibre et son origine. Plus considérable en général que la malléolaire interne, elle part de la tibiale antérieure sur un point diamétralement opposé; mais il n'est pas rare de la voir naître à 4, 6 et même 8 centimètres au-dessus du ligament dorsal du tarse. Quelquefois elle est rudimentaire et remplacée dans sa distribution par une branche de la péronière à laquelle l'unit constamment un rameau anastomotique.

Lorsqu'elle vient de la partie inférieure de la tibiale, la malléolaire externe, postérieure aux tendons de l'extenseur commun, se dirige transversalement vers la malléole péronéale, sur laquelle elle s'infléchit de haut en bas pour se porter en avant et en dehors sur la face dorsale du tarse; elle reçoit la branche anastomotique de la péronière au moment où elle change de direction pour devenir antéro-postérieure. — Lorsqu'elle part de la tibiale, à quelques centimètres au-dessus du ligament annulaire du tarse, sa direction est d'abord verticalement descendante.

Quelle que soit son origine, une fois parvenue sur la malléole externe, elle descend sur l'astragale et le cuboïde, et s'anastomose par ses divisions terminales avec les rameaux ascendants de l'artère dorsale du tarse. Dans son trajet, cette artère fournit : 1° des *rameaux malléolaires* qui recouvrent la face externe de la malléole et qui sont destinés surtout aux téguments; 2° des *rameaux articulaires* qui se perdent dans les articulations péronéo-tibiale inférieure et tibio-tarsienne; 3° des *rameaux osseux* ou *calcanéens* qui passent sous les tendons des péroniers latéraux et se ramifient sur la face externe du calcaneum dans lequel ils s'épuisent.

#### § 7. — ARTÈRE PÉDIEUSE.

L'artère pédieuse occupe la face supérieure ou dorsale du pied. Elle s'étend du ligament annulaire supérieur sous lequel elle se continue avec la tibiale antérieure, à l'extrémité la plus reculée du premier espace interosseux dans lequel elle plonge pour aller se continuer avec la partie terminale de la plantaire externe.

Sa direction, parallèle à l'axe du pied, est très exactement représentée par une ligne tirée de la partie moyenne de l'espace intermalléolaire à l'extrémité postérieure du premier espace interosseux.

Son volume est en raison directe de celui de la tibiale antérieure, et en raison inverse de celui de la péronière antérieure avec laquelle elle s'anastomose. Lorsque le calibre de la première diminue, celui de la seconde augmente; la pédieuse est alors plus volumineuse dans sa

moitié terminale, par suite de la branche anastomotique qu'elle reçoit; cette branche, en effet, participant au développement de la péronière antérieure, en devient le prolongement, et en allant s'ouvrir dans la pédieuse, elle la renforce plus ou moins selon le volume qu'elle présente. La situation et la direction de la pédieuse dans ce cas, assez fréquent, sont très notablement modifiées; elle se rapproche davantage de l'axe du pied et n'est plus parallèle à cet axe, mais le croise obliquement d'arrière en avant et de dehors en dedans.

*Rapports.* — La pédieuse est en rapport : 1° en bas, avec les os et les articulations du tarse, sur lesquels elle est fixée par un feuillet fibreux; 2° en haut, avec l'aponévrose du pied; 3° en dedans, avec le tendon de l'extenseur propre du gros orteil qui lui est parallèle et qui s'en trouve séparé par un intervalle de quelques millimètres; 4° en dehors, avec le bord interne du pédieux, son muscle satellite, qui la recouvre dans sa moitié antérieure en la croisant à angle très aigu.

Elle est accompagnée par le nerf tibial antérieur et par deux veines situées l'une en dedans, l'autre en dehors.

Ces rapports nous montrent : 1° que la pédieuse peut être très facilement comprimée sur toute sa longueur; 2° que lorsqu'on procède à sa recherche pour en faire la ligature, il faut prendre pour guide, non l'extenseur propre du gros orteil, mais le bord interne du pédieux, qui affecte avec l'artère des rapports beaucoup plus immédiats.

*Branches collatérales.* — Leur situation ainsi que leur direction permettent de les distinguer en internes et externes.

Les *branches internes* sont nombreuses et d'un volume en général peu considérable. Elles descendent sur le bord interne du pied, en passant sous le tendon de l'extenseur propre du gros orteil, et se distribuent aux os et aux articulations du tarse, à l'adducteur et au court fléchisseur du gros orteil, ainsi qu'aux téguments.

Les *branches externes* se répandent sur la face supérieure du pied. Trois d'entre elles méritent une mention particulière : la *dorsale du tarse*, la *dorsale du métatarse* et la première *interosseuse dorsale*.

1° **Artère dorsale du tarse.** — Cette artère, d'un volume assez considérable, mais cependant très variable, se porte en dehors et en avant, sous le pédieux, et se prolonge jusqu'au bord externe du pied où ses dernières divisions s'anastomosent avec des rameaux ascendants de la plantaire externe. Dans son trajet elle donne un grand nombre de ramuscules qui se distribuent aux os, aux articulations du tarse, au pédieux, aux tendons extenseurs des orteils et aux téguments. Parmi ces ramuscules, les postérieurs communiquent avec la péronière antérieure et la malléolaire externe, les antérieurs avec la dorsale du métatarse.

2° **Artère dorsale du métatarse.** — Elle est en général moins volumineuse que celle du tarse. Née de la partie externe de la pédieuse, cette artère se dirige en avant et en dehors, en formant sous le muscle pédieux une arcade dont la convexité regarde en avant.

Les rameaux très grêles qui naissent de la concavité de l'arcade se répandent sur le périoste des os du tarse, dans les articulations de ces os

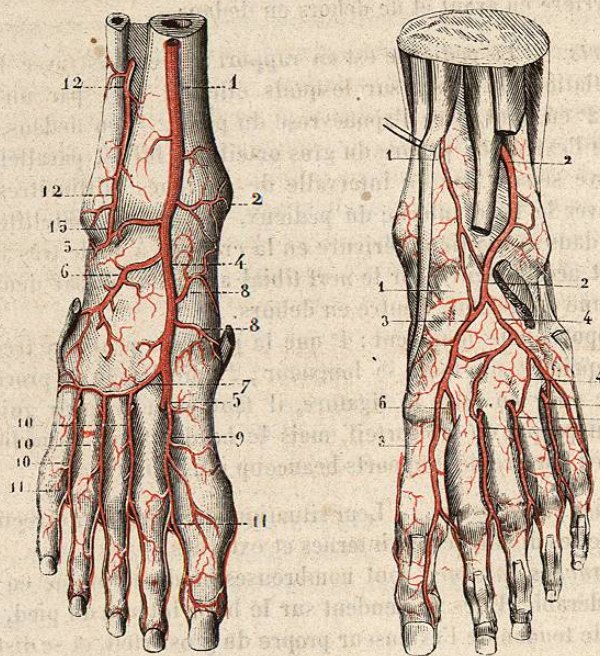


FIG. 422. — Artère pédieuse. FIG. 423. — Anomalie fréquente de cette artère

FIG. 422. — 1. Extrémité inférieure de l'artère tibiale antérieure. — 2. Malléolaire interne. — 3. Malléolaire externe s'anastomosant avec la péronière antérieure. — 4. Pédieuse. — 5. Même artère s'enfonçant dans le premier espace interosseux. — 6. Dorsale du tarse. — 7. Dorsale du métatarse. — 8, 8. Rameaux que la pédieuse fournit au côté interne du tarse. — 9. Première interosseuse dorsale. — 10, 10, 10. Les trois dernières interosseuses dorsales. — 11, 11. Collatérales des orteils. — 12, 12. Péronière antérieure. — 13. Anastomose de cette artère avec la malléolaire externe.

FIG. 423. — Cette figure nous montre une anomalie par inversion de volume. La péronière antérieure, ordinairement beaucoup plus petite que la tibiale antérieure, est ici au contraire plus volumineuse que cette artère. — 1, 1. Extrémité inférieure de la tibiale antérieure, et origine de la pédieuse qui se termine presque aussitôt dans la péronière antérieure. — 2, 2. Péronière antérieure s'anastomosant avec la pédieuse qu'elle renforce et qu'elle semble suppléer dans sa partie terminale. — 3, 3. Pédieuse. — 4, 4. Dorsale du tarse naissant de la péronière antérieure et donnant les trois dernières interosseuses dorsales. — 5, 5, 5. Interosseuses dorsales se bifurquant au niveau de la tête des métatarsiens. — 6. Première perforante, représentée ici par un simple rameau.

et dans l'épaisseur du muscle pédieux; ils communiquent avec ceux de la dorsale du tarse.

Les rameaux provenant de la convexité de l'arcade se portent d'arrière en avant sur le métatarse. Parmi ces rameaux, on en remarque trois dont le calibre est plus considérable: ce sont les *artères interosseuses dorsales* qui longent la face supérieure des trois derniers espaces interosseux, et qui se divisent au niveau des articulations métatarso-phalangiennes en deux artérioles: l'une interne, destinée à la partie supérieure et externe de l'orteil qui est en dedans; l'autre externe, destinée à la partie supérieure et interne de l'orteil qui est en dehors. Dans leur trajet il n'est pas rare de voir les interosseuses dorsales, malgré les rameaux qu'elles fournissent, augmenter de volume en se rapprochant de la base des orteils. Cet accroissement de calibre est dû à l'existence de deux anastomoses qui les renforcent; elles communiquent en effet aux deux extrémités de chaque espace interosseux: d'une part avec les perforantes postérieures, branches de l'arcade plantaire; de l'autre avec les perforantes antérieures, rameaux des interosseuses plantaires.

3° **Interosseuse dorsale du premier espace.** — Cette artère naît de l'angle que forme la pédieuse, au moment où elle s'enfonce dans la partie postérieure du premier espace interosseux. Son volume est plus considérable que celui des interosseuses appartenant aux espaces suivants. Elle se comporte du reste de la même manière. Les deux branches produites par sa bifurcation forment la collatérale externe dorsale du gros orteil et la collatérale interne dorsale du second orteil.

Il n'est pas rare de voir l'interosseuse dorsale du deuxième espace interosseux venir directement de la pédieuse.

#### § 8. — ARTÈRE TIBIO-PÉRONIÈRE.

L'artère tibio-péronière est limitée en haut par l'origine de la tibiale antérieure, en bas par sa division en deux branches: la *péronière* et la *tibiale postérieure*. Sa longueur est de 4 à 5 centimètres.

Continuation de la poplitée par son volume, double de celui de la tibiale antérieure, et par sa direction verticale, cette artère répond: en arrière au soléaire, en avant au muscle jambier postérieur. Le nerf tibial postérieur qui l'accompagne occupe son côté postérieur.

*Branches collatérales.* — Le tronc tibio-péronier donne ordinairement avant de se bifurquer deux artères de très petit calibre:

1° Une *branche périostique et cutanée* qui traverse le soléaire au niveau de son insertion sur le bord interne du tibia, et qui s'épanouit sur la partie supérieure de la face interne de cet os, en rameaux divergents,

dont les uns s'anastomosent avec l'articulaire inférieure interne, et les autres avec la récurrente tibiale.

2° L'artère nourricière du tibia, qui se porte obliquement en bas et en dedans, pour s'engager dans le canal destiné à la recevoir, et qui se divise ensuite en deux branches, l'une ascendante et l'autre descendante, lesquelles se ramifient dans la substance médullaire, en s'anastomosant avec les artérioles qui pénètrent dans le même os, par ses extrémités.

#### § 9. — ARTÈRE PÉRONIÈRE.

Située très profondément à la partie postérieure de la jambe, cette artère s'étend de l'angle de bifurcation de la tibio-péronière à l'extrémité inférieure du ligament interosseux, où elle se divise en deux branches : la péronière antérieure et la péronière postérieure.

Son volume est en raison inverse de celui de la tibiale antérieure et sa direction un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehors.

**Rapports.** — Par sa face postérieure, l'artère péronière répond : 1° au muscle soléaire ; 2° un peu plus bas, à un anneau fibreux, situé sur le bord interne du long fléchisseur propre du gros orteil, à l'union de son quart supérieur avec ses trois quarts inférieurs, anneau semblable à celui du soléaire, mais beaucoup plus petit ; 3° dans le reste de son étendue, à la face antérieure du muscle précédent, qu'il faut fortement soulever, ou mieux détacher pour la découvrir.

Par sa face antérieure, elle se trouve en rapport : en haut, avec le jambier postérieur ; plus bas, avec le ligament interosseux.

**Branches collatérales.** — Elles sont nombreuses, mais d'un volume peu considérable. On peut les diviser :

1° En *postérieures* et *superficielles*, au nombre de deux ou trois qui sont destinées au muscle soléaire ;

2° En *postérieures* et *profondes*, qui pénètrent dans le long fléchisseur propre du gros orteil. Plusieurs de ces branches traversent le muscle, se réfléchissent sur le bord interne du péroné et se terminent dans les péroniers latéraux. L'une d'elles s'engage dans le canal nourricier du péroné, où elle se divise en rameaux ascendants et descendants qui se ramifient dans la substance médullaire de cet os ;

3° En *internes*, qui se distribuent au jambier postérieur. Parmi ces dernières il en est une qui occupe la partie inférieure de la jambe et qui se porte transversalement ou obliquement en dedans pour s'anastomoser avec un rameau de la tibiale postérieure.

**Branches terminales.** — La branche terminale postérieure, ou *péronière postérieure*, descend derrière l'extrémité inférieure du péroné, passe sur l'articulation de cet os avec le tibia, et se termine sur le côté

externe du calcanéum. Dans ce trajet, elle fournit d'abord des rameaux qui se distribuent au muscle long fléchisseur propre du gros orteil, aux tendons des péroniers latéraux, au tendon d'Achille, au tibia et au péroné.

Parvenue sur le côté externe du calcanéum, la péronière postérieure se divise en un grand nombre de ramuscules qui se distribuent au muscle abducteur du petit orteil, au muscle pédieux, aux os du tarse, aux ligaments qui les unissent et aux téguments qui les recouvrent, en s'anastomosant avec la plantaire externe, la dorsale du tarse, la malléolaire externe et la péronière antérieure.

La branche terminale antérieure, ou *péronière antérieure*, dont le volume, très variable, est en raison inverse du calibre de la tibiale antérieure et de la dorsale du tarse, traverse l'extrémité inférieure du ligament interosseux et descend sur la partie supérieure et externe du pied, en marchant parallèlement au tendon du muscle péronier antérieur. Ses premiers rameaux se répandent sur le périoste de la malléole externe et du tibia. Elle communique ensuite par une branche anastomotique avec la malléolaire externe. — Arrivée sur la face dorsale, cette artère donne des rameaux au pédieux, à l'abducteur du petit orteil, à l'articulation tibio-tarsienne, à celle de l'astragale avec le calcanéum, et aux téguments.

#### § 10. — ARTÈRE TIBIALE POSTÉRIÈRE.

L'artère tibiale postérieure s'étend de l'angle de bifurcation de la tibio-péronière à la voûte du calcanéum sous laquelle elle se divise en deux branches : la plantaire interne et la plantaire externe.

Son volume est plus considérable en général que celui de la péronière et de la tibiale antérieure.

Sa direction, oblique en bas et en dedans dans son tiers supérieur, devient verticale dans le reste de son étendue.

**Rapports.** — Elle répond, par son côté antérieur, au jambier postérieur, au fléchisseur commun des orteils et plus bas aux tendons de ces muscles qui la séparent, soit de la malléole interne, soit du ligament latéral interne de l'articulation tibio-tarsienne. — Son côté postérieur est recouvert : d'abord par le soléaire et les jumeaux, et dans sa moitié inférieure par le bord interne du tendon d'Achille, que l'artère croise obliquement.

Deux veines et le nerf tibial postérieur l'accompagnent. Les veines longent, l'une son côté interne, l'autre son côté externe. Le nerf est situé à sa partie postérieure et externe. — Une lame fibreuse, d'autant plus forte qu'on l'examine plus inférieurement, passe en arrière de ce cordon vasculo-nerveux ; en le fixant sur les muscles de la couche profonde, elle sépare ceux-ci des muscles de la couche superficielle.

Il suit de ces rapports : que la tibiale postérieure, d'abord profondément située, devient superficielle et sous-aponévrotique dans sa moitié inférieure, qui peut être par conséquent facilement comprimée et liée.

*Branches collatérales.* — Leur volume est médiocre et leur nombre indéterminé. On peut les distinguer : en postérieures, antérieures et internes. — Les postérieures se rendent dans le soléaire et le jumeau interne. — Les antérieures sont destinées au jambier postérieur et au long fléchisseur commun des orteils. — Les internes se dirigent transversalement en dedans pour contourner le bord interne du tibia et se ramifier sur la face antérieure de cet os.

Lorsque la tibio-péronière présente une brièveté anormale, la tibiale postérieure fournit l'artère nourricière du tibia.

Derrière la malléole interne, cette artère donne un rameau qui se porte transversalement en dehors pour s'anastomoser avec un rameau semblable venu de la péronière.

Sous la voûte du calcanéum la tibiale postérieure donne naissance : 1° à des rameaux qui se distribuent au périoste, au muscle adducteur du gros orteil, au court fléchisseur commun des orteils et aux téguments ; 2° à d'autres rameaux d'un moindre calibre qui remontent sur le bord interne du pied pour s'anastomoser avec des rameaux descendants de la malléolaire interne, branche de la tibiale antérieure.

#### § 41. — ARTÈRES PLANTAIRES.

Les artères plantaires, branches de bifurcation de la tibiale postérieure, naissent au niveau du ligament annulaire interne, sous la voûte du calcanéum, et se séparent aussitôt à angle aigu pour se porter, l'une sur le bord interne, l'autre vers le bord externe de la plante du pied.

1° *Artère plantaire interne.* — Beaucoup plus petite que l'externe, elle marche horizontalement d'arrière en avant, le long de la partie interne de la plante du pied, entre l'adducteur et le court fléchisseur du gros orteil, et se termine au niveau de la première articulation métatarso-phalangienne.

Les branches qu'elle fournit dans son trajet peuvent être distinguées : 1° en inférieures, destinées à l'adducteur et aux téguments de la plante du pied ; 2° en supérieures, plus grêles, qui se rendent dans le court fléchisseur et l'abducteur oblique du gros orteil, dans les articulations tarsiennes et tarso-métatarsiennes, dans les os du tarse et le premier métatarsien ; 3° en internes, qui se partagent sur le bord interne du pied, en rameaux périostiques et rameaux cutanés ; 4° en externes, plus importantes, qui se distribuent au court fléchisseur commun des orteils, au tendon du long fléchisseur commun et aux muscles lombricaux.

2° *Artère plantaire externe.* — Continuation de la tibiale postérieure par son volume plus considérable que celui de la plantaire interne, cette artère se dirige obliquement en bas, en dehors et en avant, entre le court fléchisseur commun et l'accessoire du long fléchisseur commun des orteils. Elle marche ensuite d'arrière en avant dans l'intervalle du court fléchisseur commun et de l'abducteur du petit orteil ; puis change de direction au niveau de l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien pour se porter de dehors en dedans, vers l'extrémité postérieure du premier espace interosseux où elle s'anastomose à plein canal avec la pédieuse. Sa partie terminale, profondément située entre l'extrémité postérieure des os du métatarse et l'abducteur oblique du gros orteil, décrit une courbe qui lui a mérité le nom d'*arcade plantaire*. Cette arcade n'est pas transversale comme celles de la paume de la main, mais obliquement dirigée, de telle sorte que sa convexité se tourne vers le petit orteil, tandis que sa concavité regarde en arrière et en dedans.

Les branches provenant de la plantaire externe sont très nombreuses. Dans le trajet qu'elle parcourt de son origine à l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien, elle donne : 1° des branches inférieures ou musculo-cutanées qui se distribuent à l'adducteur du gros orteil, au court fléchisseur commun, à l'abducteur du petit orteil et aux téguments ; 2° des branches supérieures qui se ramifient dans les articulations des os du tarse, et l'accessoire du long fléchisseur ; 3° une branche antérieure qui pourrait être considérée comme une branche de l'arcade plantaire, et qui, après avoir croisé le court fléchisseur du petit orteil, suit le bord externe de cet orteil dont elle constitue la collatérale externe.

De l'*arcade plantaire* naissent : 1° des *branches postérieures et inférieures*, extrêmement déliées, destinées à l'abducteur oblique du gros orteil et aux articulations tarso-métatarsiennes ;

2° Des *branches supérieures ou perforantes postérieures*, au nombre de trois, qui s'engagent dans l'extrémité postérieure des trois derniers espaces interosseux et montent verticalement vers la face supérieure du métatarse, sur laquelle elles s'anastomosent avec les interosseuses dorsales. La pédieuse représente la perforante du premier espace ;

3° Des *branches antérieures ou interosseuses plantaires*, au nombre de quatre, distinguées par les noms de première, deuxième, troisième et quatrième, en procédant de dedans en dehors.

La *première interosseuse plantaire*, plus volumineuse que les suivantes, naît au niveau de l'anastomose de la plantaire externe avec la pédieuse, et semble tirer son origine beaucoup moins de la première de ces artères que de la seconde, dont elle a été considérée par quelques auteurs comme une branche de terminaison. Elle se porte d'arrière en avant entre le premier os du métatarse et l'abducteur oblique du gros