

Cours pour étudiants de troisième année Vétérinaire

Dr GHERROUCHA Dounia
Maître assistante classe A

Disposition générale des artères

Après la naissance, l'appareil circulatoire chez les mammifères domestiques est divisé en deux circulations complètement séparées : **La circulation pulmonaire et la circulation générale.**

Du ventricule droit part le : **le tronc pulmonaire**, qui transporte le sang veineux vers les poumons et du ventricule gauche part : **l'aorte**, elle porte le sang à toutes les parties du corps.

Ces deux troncs ont un calibre sensiblement égal mais une paroi différente. Elle est plus épaisse pour l'aorte que pour le tronc pulmonaire, parce que la pression est plus élevée dans le système aortique.

Le tronc pulmonaire et l'aorte sont les vaisseaux centrifuges de l'appareil circulatoire.

I. Conformation d'ensemble

Chaque système artériel commence par un tronc qui se divise en canaux de plus en plus étroits, l'ensemble formant un arbre à ramescence irrégulièrement dichotomique. Lorsqu'une artère se bifurque, la somme des surfaces de section des deux branches dépasse nettement l'aire du vaisseau générateur. Il en résulte que :

- Le volume total des divisions l'emporte beaucoup en capacité, sur le tronc d'origine.
- La vitesse du courant sanguin et la pression diminuent vers la périphérie.

Chaque artère affecte la forme d'un tube cylindrique. Les artères prennent, en général, origine à angle aigu, rarement à angle droit ou obtus, la plus grosse branche étant celle qui part avec l'angle le plus aigu.

1. Trajet et situation

On reconnaît chez les mammifères des artères superficielles et des artères profondes.

Les artères superficielles sont de faibles volumes. Les artères importantes sont profondément situées dans les interstices profonds de la face médiale des membres ou dans les cavités splanchniques.

Ces artères franchissent toujours les articulations du côté de la flexion.

Le plus souvent, les artères ont un trajet rectiligne. Cependant, elles peuvent être sinueuses pour celles destinées à des organes susceptibles d'allongement ou de dilatation (langue, estomac) ou lorsque des échanges entre les systèmes veineux et artériels ont lieu (ovaire, testicule).

2. Rapports

Les artères entretiennent des rapports avec les veines, les nerfs, les muscles, les os, la peau, le tissu conjonctif, ces rapports sont importants du point de vue de l'anatomie appliquée.

- ▶ Les veines profondes accompagnent les artères.
- ▶ Lorsqu'il y a plusieurs veines satellites d'une artère, l'artère est placée entre les veines, s'il n'y en a qu'une seule veine, l'artère est le plus souvent, placée plus profondément.
- ▶ Un vaisseau vasculo-nerveux est formé par : les nerfs du système cérébro-spinal, les artères, les veines et les lymphatiques, le tout est enveloppée d'une gaine conjonctive, plus ou moins importante, solide mais en même temps lâche pour permettre aux vaisseaux de glisser et fuir devant les corps vulnérants, alors que les nerfs du système nerveux autonome végétatif s'enlacent autour des artères en constituant des réseaux ou plexus.
- ▶ Les artères laissent leur empreinte sur les os (incisures, gouttières vasculaires). Même l'os ne résiste pas à la compression, une compression des vaisseaux sur le plan osseux peut permettre d'interrompre temporairement la circulation.
- ▶ La peau est en rapport avec les artères au niveau de la tête et des parties distales des membres. Lorsqu'une artère sous-cutanée peut être comprimée sur un plan plus résistant, le pouls devient perceptible (A. faciale, A. temporale superficielle, A. saphène, A. fémorale, A. coccygienne du bœuf).

3. Anastomoses

Ce sont des liaisons ou des communications constituées entre les artères et qui permettent de les relier.

Elles sont rares dans les gros troncs, elles se multiplient dans les artérioles et constituent parfois de véritables plexus. Elles permettent à un organe de recevoir son irrigation sanguine par voie collatérale lorsque son artère principale est obstruée.

a. Anastomoses par convergence

Deux vaisseaux s'unissent angulairement pour former un vaisseau commun plus volumineux.

b. Anastomoses en arcade ou par inosculation

Deux branches convergentes s'unissent à plein canal pour former une arcade d'où s'échappent plusieurs rameaux.

c. Anastomoses transversales

Deux artères parallèles sont unies entre elle par un rameau.

d. Anastomoses mixtes

Combinent les divers types précédents.

e. **Anastomoses artério-veineuses** : existent surtout entre vaisseaux de très petit calibre et sont exceptionnelles sur les vaisseaux de moyen ou de gros calibres.

4. Distribution

Chaque système artériel commence par un tronc qui se divise en canaux de plus en plus étroits.

Les branches de distribution d'une artère se distinguent en collatérales et terminales.

a. Les collatérales

Naissent en divers points du trajet de l'artère, elles sont d'autant plus nombreuses que les vaisseaux approchent de la périphérie.

b. Les terminales

Résultent de la division d'un vaisseau à son extrémité : bifurcation, trifurcation, etc...

Toutefois, pour les artères des membres, on admet une nomenclature topographique : le même tronc change de nom à chaque segment, au niveau d'un point arbitrairement choisi, C'est ainsi que l'artère iliaque externe se continue par l'artère fémorale, prolongée elle-même par l'artère poplitée.

Remarque :

La Terminaison réelle s'effectue au sein des organes et des tissus, les artères se terminent par des ramuscules fins, nombreux et anastomosés, ce sont les réseaux capillaires, dont procèdent les veines.

5. Structure des artères

Les artères ont des parois épaisses et rigides. Elles sont généralement vides de sang sur le cadavre, celui-ci ayant été chassé dans les capillaires par leur contraction.

Trois tuniques forment la paroi des artères complétées par des vaisseaux et des nerfs :

a. Tunique externe ou adventice

Forme la gaine du vaisseau, malgré sa minceur, elle est très résistante.

b. Tunique moyenne ou média

C'est la plus épaisse et la plus fragile. Elle est constituée essentiellement par du tissu élastique et du tissu musculaire lisse, contractile.

c. Tunique interne ou intima

Elle se compose d'un endothélium, à cellules allongées, reposant sur une couche élastique.

6. Vaisseaux et nerfs

- Seules les artérioles se nourrissent par imbibition.
La paroi des artères est irriguée par des petits vaisseaux, **les vasa-vasorum**, nés de l'artère elle-même ou des artères voisines.
- Les nerfs des artères appartiennent au système nerveux autonome végétatif.

Artères de la petite circulation

Le système artériel de la petite circulation procède du tronc pulmonaire. Il transporte aux poumons du sang noir qui va subir l'hématose au niveau des lobules pulmonaires.

I. Origine-trajet-terminaison

1. Origine et trajet

Né du cône artériel du ventricule droit, il se dirige dorsalement puis caudalement, en décrivant une courbe à concavité ventro-caudale.

Il se divise, au-dessus de l'atrium gauche, en deux branches, l'une droite, l'autre gauche, qui pénètrent respectivement dans chacun des deux poumons, au niveau du hile : ce sont les artères pulmonaires.

2. Collatérales

Le tronc pulmonaire n'émet aucune collatérale.

3. Terminales

Ce sont les deux artères pulmonaire droite et gauche.

Après leur entrée dans le poumon, les artères suivent le trajet des ramifications bronchiques et se divisent comme elles.

Les branches ultimes arrivent jusqu'au niveau des lobules pulmonaires où elles alimentent, au niveau des alvéoles, le très riche réseau de l'hématose.

Remarque : les deux artères pulmonaires droite et gauche, transportent du sang veineux vers les poumons pour subir l'hématose, donc elles ne servent pas à l'irrigation des poumons, elles appartiennent à l'irrigation fonctionnelle des poumons. Les poumons sont irrigués via les artères bronchiques droite et gauche pour le poumon droit et gauche respectivement.

Artères de la grande circulation

L'aorte est le tronc d'où procède la totalité des vaisseaux de la grande circulation. Elle porte le sang hématosé à toutes les parties du corps, cœur y compris.

I. Aorte

1. Origine

Naît de la base du ventricule gauche, elle présente à son origine, le bulbe de l'aorte, formé par trois sinus qui ne sont que des dilatations situées au-dessus des valves semi-lunaires de l'aorte, (sinus plus marqué que dans le tronc pulmonaire en raison de la pression plus élevée).

On peut lui reconnaître deux segments : thoracique et abdominal.

L'aorte thoracique comporte 3 parties : Aorte ascendante, arc de l'aorte et aorte juxta-vertébrale (ou sous thoracique).

2. Trajet et distribution

L'aorte se dirige d'abord crânio-dorsalement, puis après s'incurve pour former un arc de cercle à concavité ventro-caudale. Elle rejoint la colonne vertébrale au niveau de la 6^{ème} ou 7^{ème} vertèbre thoracique selon les espèces ensuite se place caudalement en suivant la face ventrale des corps vertébraux légèrement à gauche du plan médian.

Elle traverse le diaphragme (Hiatus aortique du diaphragme), dans la cavité abdominale, elle se continue en position presque médiane sous les corps vertébraux, elle se termine en regard de l'avant dernière vertèbre lombaire.

a. Distribution collatérale

Les premières collatérales constituent les artères coronaires droite et gauche.

Ce sont ensuite les artères destinées à la tête, à l'encolure et aux membres thoraciques qui présentent le plus de particularités spécifiques dans leur mode d'émission.

Chaque moitié de la tête et du cou, est presque uniquement irriguée par les divisions d'une volumineuse artère carotide commune.

Chaque membre thoracique est desservi à partir de l'artère sous-clavière.

Ces quatre vaisseaux naissent du bord crânial de l'arc de l'aorte selon des modalités diverses depuis leur émission isolée (carnivores, primates), jusqu'à la constitution d'un volumineux tronc brachio-céphalique commun (ruminants, équidés).

Collatérales pariétales

Sont principalement constituées par les artères segmentaires, qui se répètent de façon métamérique, ce sont les artères intercostales dorsales, artères lombaires et artères phréniques.

Collatérales viscérales

Sont multiples et importantes : artères coronaires droite et gauche, artère broncho-œsophagienne, artère coélique, artère mésentérique crâniale, artère mésentérique caudale, artères rénales, artères glandulaires génitales (testiculaires, ovariennes).

b. Distribution terminale

L'aorte se termine avant d'atteindre le sacrum par l'émission des artères des membres pelviens (Artères iliaques externes), des artères du bassin (Artères iliaques internes) et une artère sacrale médiane.

Chez les équidés, l'aorte se termine par une **quadrifurcation**, l'artère sacrale médiane étant très grêle.

II. Tronc brachio-céphalique et artères sous clavières

1. Tronc brachio-céphalique

Il constitue le tronc commun d'origine des deux carotides et des deux artères subclavières. Il naît à la face crâniale de l'aorte, à la naissance de l'arc.

a. Distribution

Quelques artérioles au péricarde et au médiastin crânial, ainsi qu'au thymus chez le jeune.

Artère sous clavière gauche chez le cheval et le bovin.

Chez les carnivores et les rongeurs, l'artère sous clavière gauche naît directement de l'arc de l'aorte.

Il se termine, dans le médiastin crânial, en donnant naissance par bifurcation à l'artère sous clavière droite et au tronc bicarotidien.

Le tronc bicarotidien est absent chez les carnivores et les rongeurs, puisque les artères carotides communes naissent isolément.

2. Artères sous clavières

a. Origine

Artère sous clavière gauche : naît directement de l'aorte chez les carnivores, rongeurs et primates ou à angle aigu sur le tronc brachio-céphalique chez les ruminants et équidés.

Artère sous clavière droite est une terminale du tronc brachio-céphalique.

b. Trajet

Se dirige crânialement dans le médiastin crânial, à la face ventrale de la trachée et de l'œsophage, à la sortie du thorax, elle se continue par l'artère axillaire correspondante.

Remarque :

Chez équidés et les ruminants la clavicule est absente et malgré ça, le terme d'artère sous clavière est conservé, il est valable en anatomie comparée.

c. Distribution

Quatres artères partent dorsalement de l'artères sous clavière, ce sont :

Tronc costo-cervical.

Artère scapulaire dorsale.

Artère intercostale suprême.

Artère cervicale profonde.

Et trois ventralement, ce sont :

Artère vertébrale.

Artère thoracique interne.
Artère cervicale superficielle.

Artère du membre thoracique

I. Artère axillaire

1. Origine

Ce sont les artères sous clavières droite et gauche.

Chaque tronc sort du thorax en contournant le bord crânial de la première côte et porte le nom d'artère axillaire.

2. Trajet

Elle passe par la région axillaire ensuite se place à la face médiale de l'épaule.

A l'extrémité proximale du bras, après avoir donné l'artère circonflexe crâniale de l'humérus, elle change de nom pour se poursuivre en artère brachiale, elle-même prolongée en artère médiane.

3. Distribution

L'artère axillaire donne :

- Un rameau deltoïdien : chez le porc et éventuellement chez le bœuf et le chien.
- Une artère thoracique interne.
- Une artère thoracique latérale chez les carnivores.
- Une artère suprascapulaire chez le cheval et le bœuf.
- Une artère subscapulaire.
- Une artère circonflexe humérale crâniale.

4. Terminale

Artère brachiale

II. Artère brachiale

1. Origine

L'artère axillaire.

2. Distribution

- Artère profonde du bras (qui donne l'artère collatérale radiale).
- Artère bicipitale.
- Artère nourricière de l'humérus.
- Artère collatérale ulnaire.
- Artère brachiale superficielle.

3. Terminale

Artère transverse du coude (appelée également radiale proximale) et l'artère médiane.

III. Artère de l'avant-bras

1. Artère médiane

a. Origine

C'est la plus grosse branche terminale de l'artère brachiale.

b. Distribution

- Artère interosseuse commune.
- Artère profonde de l'avant-bras.
- Artère radiale moyenne.
- Artère radiale distale.

c. Terminale

Les branches terminales de cette artère (Artère digitale commune palmaire et l'artère radiale) fournissent l'essentiel de l'irrigation de la main.

2. Artère transverse du coude

a. Origine

Petite branche terminale de l'artère brachiale.

b. Collatérales

Nombreuses et grêles, destinées à l'articulation du coude et aux muscles antébrachiaux dorsaux.

c. Terminaison

Plusieurs ramuscules pour le réseau artériel dorsal du carpe.

IV. Artères de la main

Le système sanguin de la main est alimenté par les artères de l'avant-bras, dont le développement varie selon les espèces.

Sa disposition présente de grandes différences spécifiques principalement liées au nombre de doigts et des rayons métacarpiens.

1. Disposition générale

Les artères de l'avant-bras destinées à la main sont :

- Artère médiane, qui est de loin la plus importante chez les ongulés.
- Artère radiale proximale et artère radiale distale.
- Artère ulnaire et artère collatérale ulnaire.
- Artères interosseuses, crâniale et caudale.

On reconnaît dans la main deux réseaux, un dorsal et l'autre palmaire, constitué par l'anastomose des artères de l'avant-bras au niveau du carpe, ces réseaux se continuent jusqu'aux doigts. Le réseau dorsal est toujours moins développé que les réseaux palmaires.

V. Artères des doigts

Chaque doigt possède en principe quatre artères digitales propres, deux dorsales et deux palmaires. Les artères dorsales sont grêles, les artères digitales propres palmaires sont importantes.

Artères de la tête et du cou

I. Artères carotides

Ce sont les artères principales de la tête, de chaque côté on a une artère carotide commune, qui provient de l'arc aortique, directement ou du tronc brachio-céphalique. Au niveau de la région pharyngienne, ce vaisseau donne : une carotide externe, qui se distribue surtout à la face et une carotide interne, destinée surtout à l'encéphale. Cette dernière est très variable selon les espèces, car elle est souvent suppléée par des branches de l'artère carotide externe ou par la terminaison de l'artère vertébrale. Elle est la plus grosse chez l'humain, faible chez les équidés, le porc et le chien. Elle manque chez le bœuf, les petits ruminants et le chat.

1. Artère carotide commune

Chez les ruminants et les équidés, le tronc bicarotidien donne les deux artères carotides communes droite et gauche.

Origine

Le tronc bicarotidien se sépare à angle aigu de l'artère subclavière droite dans le médiastin crânial. Ce tronc se termine avant l'ouverture crâniale du thorax par bifurcation à angle aigu.

d. Collatérales

- Rameaux innominé, fins et nombreux, pour les muscles cervicaux, la trachée et l'œsophage.
- Artère thyroïdienne caudale, absente chez les ruminants et parfois chez les équidés.
- Artère thyroïdienne crâniale, plus développée que la précédente, émet un rameau pharyngé pour le pharynx et un rameau laryngé caudal pour le larynx.

e. Terminaison

Ce sont les artères carotides interne et externe, l'artère occipitale est une collatérale de la carotide externe. Chez les ruminants, l'artère carotide commune se termine par les artères carotide externe et occipitale (la carotide interne est absente). Chez les équidés, la carotide commune se termine donc par trifurcation.

2. Artère carotide interne

L'artère carotide interne est relativement grêle. Elle est pourtant la source essentielle de la circulation cérébrale. Elle manque chez les ruminants adultes, suppléé par l'artère occipitale.

a. Origine

L'artère carotide interne naît chez les équidés de la carotide commune, un peu crânialement à l'occipitale, parfois en commun avec elle.

b. Collatérale

La carotide interne n'émet aucune collatérale, ses terminales alimentent le système artériel de l'encéphale.

Système artériel de l'encéphale

Trois étages dans l'ensemble artériel qui dessert l'encéphale :

a) Un système d'apport

Formé d'artères multiples, d'origines diverses et dont les carotides internes ne constituent qu'une partie.

Il est alimenté par :

- Les terminaisons des carotides internes, qui s'anastomosent autour de l'hypophyse pour constituer le cercle artériel du cerveau (polygone de Willis).
- La terminaison (homme, chat) ou l'une des terminaisons (cheval) de l'artère vertébrale, supplée par l'artère occipitale (bœuf).
- Divers rameaux issus de l'artère maxillaire, terminaison de la carotide externe. Chez les ruminants, ces rameaux sont multiples, ils alimentent le réseau admirable du cerveau.

b) Un système basal

Recevant les terminaisons des artères précédentes et constituent un réseau d'anastomoses à la face ventrale de l'encéphale.

Ce système est situé contre la face ventrale de l'encéphale. Il présente peu de différences interspécifiques. Il est constitué par le cercle artériel du cerveau et par l'artère basilaire.

c) Un système de distribution

Formé de branches émanant du système basal et qui se distribuent directement aux centres nerveux.

Formé par d'innombrables grêles rameaux qui pénètrent directement dans la substance de l'encéphale ainsi que dans les racines des nerfs crâniens.

Ces vaisseaux courent sous la pie-mère de l'encéphale et desservent chacun un territoire plus ou moins étendu de sa surface.

Seul le système d'apport présente de grandes variations interspécifiques. Le système basal et le système de distribution ne présentent que des différences assez réduites.

3. Artère occipitale

Dans la plupart des mammifères, c'est une collatérale de l'artère carotide externe.

Elle est une terminale de l'artère carotide commune chez les équidés et les ruminants.

a. Origine

Naît au bord dorsal de l'artère carotide externe, à côté du pharynx.

b. Distribution

Elle se fait par des rameaux différents chez le cheval et le bœuf.

4. Artère carotide externe

La carotide externe est la plus grosse des terminaisons de l'artère carotide commune, dont elle paraît être la continuation directe.

a. Origine

Se fait sur le côté du pharynx, au niveau de la naissance des artères carotide interne et occipitale chez le cheval, de l'occipitale et du tronc lingo-facial chez les ruminants.

b. Collatérales

La carotide externe émet trois collatérales importantes : le tronc linguo-facial, le rameau massétérique et l'artère auriculaire caudale.

Le tronc lingo-facial donne deux artères (artère lingual et artère faciale).

La linguale : la plus dorsale A. sublinguale.

La faciale : la plus ventrale , n'existe pas chez les petits ruminants, elle est remplacée par l'artère transverse de la face.

c. Terminales

- Artère temporale superficielle : la plus petite, artère auriculaire rostrale, artère transverse de la face.
- Artère maxillaire : la plus volumineuse, elle continue la carotide externe, elle donne 8 collatérales.

Artères segmentaires

I. Artères intercostales dorsales

Se distribuent chacune dans un espace intercostal, caudalement à la côte de même numéro et dans l'épimère correspondant. Elles sont disposées par paires, dont le nombre est égal à celui des vertèbres thoraciques, la dernière étant caudale à la dernière côte porte le nom d'artère costo-abdominale dorsale.

1. Origine

Les premières paires d'artères intercostales ne proviennent pas de l'aorte, mais de branches des artères subclavières (intercostale suprême remplacée par vertébrale thoracique chez le chien). Malgré la diversité d'origine, toutes ces artères ont le même trajet et la même distribution que les intercostales aortiques.

2. Distribution

Rameau dorsal dans l'espace intercostal correspondant.

Ramuscules aux plèvres, aux côtes, aux muscles et téguments des parois thoraco-abdominales.

II. Artères lombales

Sont disposées par paires, dont le nombre est égal à celui des vertèbres lombales. Elles se comportent comme les intercostales.

1. Origine

La première paire ne provient pas de l'aorte mais de l'artère iliaque interne.

2. Distribution

Nombreux ramuscules aux muscles psoas et aux muscles transverse et oblique de l'abdomen.

Rameau dorsal qui va fournir à son tour un rameau spinal et un rameau lombal.

III. Artères phréniques

Sont généralement au nombre de deux, quelquefois trois. Elles naissent de la face dorsale de l'aorte, entre les piliers du diaphragme. Elles se distribuent surtout aux piliers du diaphragme.

Collatérales viscérales de l'aorte

I. Artères coronaires

Droite et gauche.

II. Artère broncho-œsophagienne

1. Collatérales

Rameaux innominés et rameaux œsophagiens.

Terminales : artères bronchiques droite et gauche (hile).

III. Artère coéliaque

Tronc coéliaque

Foie, estomac, duodénum, rate, pancréas.

1. Collatérale

Artère phrénique chez le bovin et de grêles ramuscules pancréatiques.

2. Terminales

Artère gastrique gauche : faible chez les équidés.

Artère splénique.

Artère hépatique.

IV. Artère mésentérique crâniale

Intestin grêle et la plus grande partie du côlon.

Il existe des différences importantes dans les modes de distribution d'une espèce à l'autre.

1. Collatérales

Rameaux pancréatiques

Artère pancréatico-duodénale caudale (celle-ci fournit une artère pancréatique caudale et une artère duodénale caudale).

2. Terminales

Variable mais on trouve toujours trois groupes :

Artère jéjunales.

Artère iléo-colique, se distribue à l'iléon, au caecum et à la partie initiale du côlon.

Artère colique moyenne, se distribue au côlon.

V. Artère mésentérique caudale

Côlon ascendant et la plus grande partie du rectum.

1. Collatérales

Artère colique gauche, artères sigmoïdiennes (une douzaine pour l'anus).

2. Terminales

Artère rectale crâniale.

VI. Artères rénales

Chaque artère rénale est à la fois nourricière et fonctionnelle pour le rein.

1. Collatérales

Rameaux surrenaliens.

2. Terminales

Artères polaires, artères pyélo-rénales, artères lobaires, artères arquées.

VII. Artères testiculaires et ovariennes

Les artères testiculaires irriguent le testicule et l'épididyme.

Les artères ovariennes irriguent l'ovaire, on peut citer une collatérale importante, le rameau tubo-utérin.

Terminale de l'aorte

I. Artère sacrale médiane

L'artère sacrale médiane est grêle chez les équidés, elle est plus développée chez les ruminants, où elle se continue à la face ventrale de la queue sous le nom d'artère caudale médiane.

Elle fournit en chemin des rameaux segmentaires sacraux. Elle donne ensuite les artères segmentaires de la queue, irrégulières et anastomosées.

II. Artère iliaque interne

Elle naît de la terminaison de l'aorte, elle donne deux branches, viscérale (artère honteuse interne) et pariétale (se termine par l'artère glutéale).

1. Artère honteuse interne

a. Distribution

Chez les équidés

- Artère ombilicale
- Chez le mâle : artère prostatique, artère périnéale ventrale, artère du bulbe du pénis.
- Chez la femelle : artère vaginale, artère périnéale ventrale, artère du bulbe du vestibule.

2. Artère glutéale caudale

a. Collatérales

- Artère glutéale crâniale : la plus volumineuse : représente le tronc commun : artère ilio lombaire et obturatrice.
- Rameaux segmentaires sacraux.
- Artère caudale latérale.

III. Artère iliaque externe

Elle est le tronc d'origine d'un long axe artériel qui parcourt tout le membre pelvien en changeant de nom dans chaque segment.

1. Origine

C'est la branche latérale de la terminaison de l'aorte.

Elle est un peu plus volumineuse que l'artère iliaque interne.

2. Collatérale

Elle fournit :

- Une artère circonflexe iliaque profonde, sauf chez les carnivores, où celle-ci naît directement sur l'aorte.
- Une artère crémastérique ou une artère utérine uniquement chez les équidés.
- Une artère abdominale caudale chez les ruminants et les carnivores.
- Une artère fémorale caudale.

3. Terminaison

Artère fémorale

a. Artère fémorale

Distribution collatérale

- Grêles artères musculaires innominées.
- Artère circonflexe iliaque superficielle uniquement chez les carnivores.
- Artère circonflexe fémorale latérale.
- Artère saphène.
- Artère descendante du genou.
- Artères fémorales caudales.

Terminale

Artère poplitée.

b. Artère poplitée

Collatérales

- Des rameaux musculaires.
- Des rameaux articulaires.

Terminale

Artères de la jambe.

c. Artères du pied

Comme celles de la main, les artères du pied présentent de grandes variations interspécifiques, les principales étant liées au nombre de doigts, mais comme dans la main, leur répartition s'effectue selon un plan général constant.

Système artériel dorsal du pied

- Artère dorsale du pied.
- Artère tarsienne perforante.
- Artères métatarsiennes dorsales.
- Artères digitales communes dorsales.

Système artériel plantaire du pied

1. Système plantaire superficiel
2. Système plantaire profond : constitue une arcade plantaire profonde.

d. Artères des orteils

Chaque doigt du pied possède en principe quatre artères digitales propres, deux dorsales et deux plantaires.