

Branches terminales. — Leur situation et leur direction permettent de les distinguer en interne et externe. La première, ou l'*iliaque interne*, est destinée au bassin, et la seconde, ou l'*iliaque externe*, aux trois autres segments du membre abdominal.

§ 2. — ARTÈRE ILIAQUE INTERNE OU HYPOGASTRIQUE.

Préparation. — 1° Appliquer sur le bassin deux traits de scie qui porteront, l'un sur l'articulation sacro-iliaque gauche, l'autre sur les branches horizontale et descendante du pubis du même côté, et détacher le membre correspondant.

2° Isoler ensuite toutes les branches intrapelviennes, en procédant de leur origine vers leur terminaison ; pour faciliter la préparation, après avoir préalablement vidé le rectum et la vessie, on les distendra en introduisant dans le premier des pelotons de crin ou du tissu adipeux, et dans le second une certaine quantité d'air, qui pénétrera par voie d'insufflation à l'aide d'une sonde introduite dans l'urèthre.

3° Renverser le bassin sur sa face antérieure, et préparer le grand fessier. Ce muscle étant découvert, le détacher du fémur en rasant la surface osseuse, puis le relever en le portant en haut et en dedans, et préparer avec soin les branches artérielles qui rampent sous sa face profonde. Isoler ensuite le tendon inférieur du moyen fessier, l'inciser et soulever le muscle avec ménagement, en le renversant de bas en haut : ce renversement des deux muscles permet de suivre la division des artères fessière et ischiatique.

4° Pour préparer la honteuse interne, on la suivra d'abord dans son circuit autour du petit ligament sacro-sciatique ; on enlèvera les téguments du périnée pour mettre à nu la périnéale superficielle, puis le tissu cellulo-graisseux qui remplit l'excavation ischio-rectale, afin de découvrir les hémorrhoidales inférieures. On poursuivra ensuite le tronc de l'artère, ainsi que ses branches bulbeuse et caverneuse. Enfin, en dépouillant la verge de son enveloppe cutanée, on découvrira l'artère dorsale jusqu'à sa terminaison.

Quant à l'obturatrice, il convient de différer son étude jusqu'au moment où l'on procédera à la préparation de l'artère fémorale.

L'artère iliaque interne ou *hypogastrique* est un peu moins volumineuse que l'iliaque externe.

Sa longueur moyenne, mesurée de son origine au point de départ de la première collatérale qui est ordinairement l'ilio-lombaire, ne dépasse pas 48 millimètres ; mais lorsque l'ilio-lombaire naît par un tronc commun avec la sacrée latérale, l'obturatrice ou la fessière, ce qu'on observe assez fréquemment, cette longueur peut atteindre 3 centimètres. De ces données il suit que lorsqu'on jette une ligature sur cette artère, le lien constricteur se trouvera le plus souvent très rapproché de l'origine de la première collatérale, condition en général défavorable au succès de l'opération.

Cette artère se porte d'abord obliquement en bas et en avant ; elle descend ensuite presque verticalement dans l'excavation pelvienne, puis

se divise en une sorte de bouquet artériel, composé de neuf branches chez l'homme et de onze chez la femme.

Ces branches naissent tantôt isolément et tantôt par des troncs communs. Lorsqu'elles se confondent à leur origine, on les voit s'unir deux à deux ou trois à trois. Très souvent elles partent de deux troncs principaux qui se dirigent l'un en avant et l'autre en arrière. Mais, si leur point de départ est très variable, il n'en est pas ainsi de leur distribution qui reste constante.

Considérées sous ce point de vue, les branches de l'hypogastrique peuvent être divisées en trois groupes :

Les antérieures ou intrapelviennes qui continuent la série des artères viscérales du tronc et qui comprennent : l'*ombilicale*, les *vésicales* et l'*hémorrhoidale moyenne*, auxquelles viennent se réunir, chez la femme, l'*utérine* et la *vaginale* ;

Les postérieures, qui continuent la série des artères pariétales : l'*ilio-lombaire* et la *sacrée latérale* ;

Les externes ou extrapelviennes, qui vont se terminer dans les masses musculaires accumulées autour de la racine des membres pelviens : la *fessière*, l'*ischiatique* et l'*obturatrice*.

A toutes ces branches collatérales s'ajoute encore une branche terminale, qui ne se distribue ni aux viscères intrapelviens, ni aux parois du bassin, ni aux parties molles dépendantes du membre inférieur, mais qui converge vers celle du côté opposé pour aller se ramifier dans l'appareil génital externe : c'est l'*artère honteuse interne*.

Les branches de l'hypogastrique présentent un volume très inégal. Les viscérales ou intrapelviennes qui s'épuisent dans des organes d'un volume peu considérable sont les plus grêles. Les extrapelviennes destinées aux muscles nombreux et puissants qui entourent l'articulation de la hanche sont beaucoup plus volumineuses.

A. BRANCHES VISCÉRALES.

I. — Artères ombilicales.

L'artère ombilicale diffère très notablement suivant qu'on la considère chez le fœtus ou chez l'adulte.

a. **Chez le fœtus** son calibre égale celui de l'iliaque primitive, en sorte que les deux artères forment un seul et même tronc qui descend sur les parties latérales du détroit supérieur du bassin, et qui donne un peu au-dessus de l'articulation sacro-iliaque une branche antérieure assez grêle, représentant l'iliaque externe, et une branche postérieure représentant l'iliaque interne. Après l'émission de ces branches, le tronc artériel pénètre dans l'excavation pelvienne, passe sur les côtés de la vessie, puis se réfléchit de bas en haut, s'applique à la paroi antérieure

de l'abdomen et monte vers l'anneau ombilical en se rapprochant graduellement du tronc opposé. Au niveau de cet anneau, les artères ombilicales déjà contiguës s'accolent à la veine du même nom, pour former le cordon des vaisseaux ombilicaux, se contournent alors en pas de vis, et arrivent après un trajet plus ou moins flexueux jusqu'au placenta, dans lequel elles déposent par un grand nombre de divisions, graduellement décroissantes, le sang devenu impropre à la vie.

Ces artères et le placenta dans lequel elle se ramifient sont à l'appareil circulatoire du fœtus ce que l'artère pulmonaire et les poumons sont à l'appareil circulatoire de l'adulte.

Leur diamètre dans les premiers mois de la vie intra-utérine ne diffère pas de celui du canal artériel. Mais, de même que ce canal diminue gra-

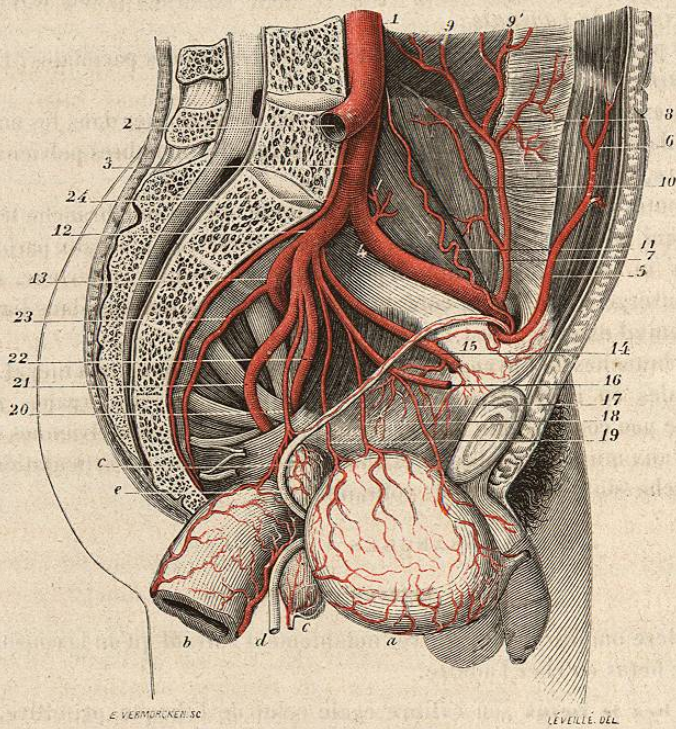


FIG. 413. — Artères iliaque interne et iliaque externe.

1. Extrémité inférieure de l'aorte. — 2. Iliac primitive droite. — 3. Iliac primitive gauche. — 4. Iliac externe. — 5. Epigastrique. — 6. Même artère se divisant en deux branches qui plongent presque aussitôt dans l'épaisseur du muscle droit de l'abdomen. — 7. Circonflexe iliac. — 8. Branche que cette artère donne au muscle transverse. — 9, 9. Branches terminales de la même artère cheminant entre le transverse et le petit oblique. — 10. Autre branche de la circonflexe qui se rend au muscle iliac. — 11. Spermatique. — 12. Tronc de l'hypogastrique. — 13. Fessière.

duellement à mesure que les branches de l'artère pulmonaire se dilatent, de même le volume des artères ombilicales se réduit de plus en plus à mesure que celui des iliaques interne et externe s'accroît.

Après la naissance, les ombilicales cessant d'être parcourues par le sang, leurs parois se resserrent et se rétractent à tel point que vers la fin de la première année leur extrémité terminale est déjà descendue de l'ombilic jusqu'au niveau de la branche horizontale des pubis.

b. Chez l'adulte, ces artères se présentent sous la forme d'un cordon ligamenteux étendu de la partie antérieure de l'hypogastrique vers les parties supérieure et latérale de la vessie. Cependant leur oblitération n'est jamais complète; elles demeurent perméables dans la moitié postérieure de leur étendue. Cette partie canaliculée est remarquable par l'épaisseur de ses parois due à l'hypertrophie de la tunique celluleuse, ainsi que l'a démontré Ch. Robin.

Les artères qui naissent de la portion canaliculée de l'ombilicale sont au nombre de deux ou trois et de très petites dimensions. Elles se distribuent aux parties latérales et supérieures de la vessie.

II. — Artères vésicales.

Indépendamment des branches artérielles qui se ramifient dans les parties latérales du corps de la vessie et qui sont fournies par les ombilicales, il existe ordinairement une artère qui émane directement de l'hypogastrique et qui couvre de ses ramifications les parties inférieure et postérieure du même organe. — D'autres branches proviennent soit de l'hémorrhoidale moyenne chez l'homme, et de l'utérine ou de la vaginale chez la femme; soit de l'obturatrice et de la honteuse interne. Toutes ces artères vésicales peuvent être divisées : 1° en latérales et supérieures qui partent de l'ombilicale et qui ont été mentionnées précédemment; 2° en latérale et inférieure qui naît de l'hypogastrique; 3° en postérieure qui émane de l'hémorrhoidale moyenne, de l'utérine ou de la vaginale; 4° en antérieure qui provient de l'obturatrice ou de la honteuse interne.

La vésicale inférieure chemine entre le rectum et la vessie, ou entre la vessie et le vagin, gagne le bas-fond du réservoir urinaire, et se partage en nombreux rameaux qui se consomment dans les parois vésicales,

— 14. Obturatrice. — 15. Ramuscule anastomotique qui s'étend de l'épigastrique à l'obturatrice, et qui acquiert souvent un volume assez considérable pour représenter une branche de bifurcation de la première. — 16. Ombilicale. — 17. Vésicale supérieure. — 18. Vésicale moyenne. — 19. Vésicale inférieure naissant comme les précédentes de l'ombilicale. — 20. Hémorrhoidale moyenne. — 21. Ischiatique. — 22. Honteuse interne. — 23. Sacrée latérale. — 24. Sacrée moyenne. — *a.* Vessie. — *b.* Rectum. — *c, c.* Vésicules séminales. — *d.* Canal déférent droit. — *e.* Canal déférent gauche, remontant vers l'orifice interne du canal inguinal.

dans la prostate, la portion prostatique de l'urètre, les vésicules séminales et le canal déférent.

La vésicale postérieure vient le plus habituellement de l'hémorrhoidale moyenne, dont elle est une des principales branches. Elle chemine sous le bas-fond de la vessie, puis se réfléchit de bas en haut, monte en serpentant et se ramifie dans les parois de cet organe. Chez l'homme elle est d'abord située en dedans des vésicules séminales auxquelles elle donne de nombreux rameaux. Parmi ces derniers il en est un qui s'accrole au canal déférent, qui l'accompagne dans tout son trajet en lui donnant des ramifications, et qui s'anastomose à sa terminaison avec la branche épiddidymique de l'artère testiculaire; ce rameau, appelé *artère du canal déférent*, *artère déférentielle*, permettrait au sang artériel d'arriver jusqu'au testicule dans le cas où l'artère spermatique correspondante deviendrait le siège d'une oblitération.

La vésicale antérieure vient assez souvent de la honteuse interne; dans ce cas elle monte verticalement sur la face correspondante de la vessie et s'y épuise. Lorsqu'elle part de l'obturatrice, elle se porte transversalement en dedans, et se partage en rameaux ascendants et descendants.

III. — Artère hémorrhoidale moyenne.

Extrêmement variable dans son calibre et son origine; quelquefois assez volumineuse, mais en général très grêle et sans importance.

Chez l'homme, cette artère descend sur les côtés du rectum, entre cet organe et le bas-fond de la vessie, en se divisant en plusieurs ramuscules. Quelques-uns se perdent dans les tuniques de l'intestin, où ils s'anastomosent avec les hémorrhoidales supérieures, branches de la mésentérique inférieure. Mais la plupart se répandent sur les vésicules séminales et la paroi postérieure de la vessie.

Chez la femme, cette artère descend entre le rectum et le vagin, en donnant des ramifications à l'un et à l'autre de ces organes, mais principalement au second.

Dans les deux sexes l'hémorrhoidale moyenne ne fournit donc au rectum le plus habituellement que quelques divisions sans importance qui ont pour unique avantage de mettre l'artère iliaque interne en communication avec la mésentérique inférieure.

IV. — Artère utérine.

Cette artère naît de l'hypogastrique, tantôt isolément, tantôt par un tronc qui lui est commun avec l'ombilicale ou avec la honteuse interne. Elle se porte de dehors en dedans en cheminant entre les deux lames du ligament large, se coude au niveau du col de l'utérus pour se diriger de bas

en haut, parallèlement aux bords de cet organe et se divise alors en un grand nombre de branches qui se ramifient dans son épaisseur.

Ces branches, d'abord transversales et sous-péritonéales, s'engagent bientôt sous les couches musculaires les plus superficielles de l'utérus, puis pénètrent au milieu des couches moyennes et profondes. De chacune de celles-ci naît toute une série de rameaux à calibre décroissant, lesquels s'anastomosent entre eux, et sur le plan médian avec ceux du côté opposé. Parmi ces rameaux ceux qui occupent la partie supérieure de l'organe communiquent largement avec les divisions terminales de l'artère utéro-ovarienne. Tous sont remarquables par la

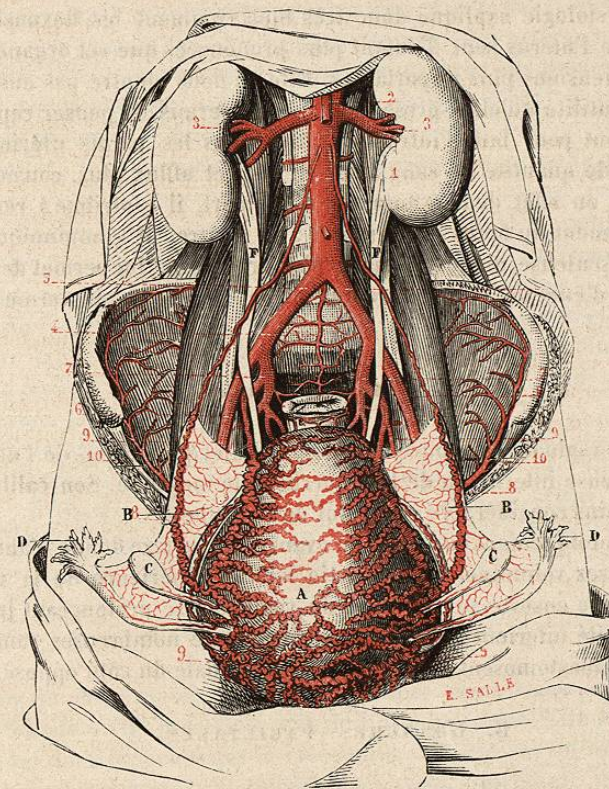


FIG. 414. — Artères utérines et utéro-ovariennes dans l'état de la grossesse.

1. Aorte abdominale. — 2. Origine de la mésentérique supérieure. — 3, 3. Rénales. — 4. Sacrée moyenne. — 5, 5. Iliques primitives. — 6, 6. Iliques externes. — 7, 7. Iliques internes. — 8, 8. Artères utéro-ovariennes. — 9, 9. Artères utérines. — 10, 10. Circonflexes iliaques. — A. Utérus au neuvième mois de la grossesse; il est renversé d'arrière en avant, en sorte qu'on le voit par sa face postérieure. — B. B. Ligaments larges. — C, C. Ovaires. — D, D. Pavillon des trompes de Fallope. — E. Rectum. — F, F. Uretères.

direction éminemment flexueuse que nous avons déjà constatée sur les artères de l'ovaire.

Dans l'état de grossesse, les artères utérines et utéro-ovariennes acquièrent un calibre six ou huit fois plus considérable que celui qui leur appartient dans l'état opposé. En même temps que leur capacité s'agrandit, leurs parois augmentent d'épaisseur, et leur enroulement en tire-bouchon devient aussi beaucoup plus prononcé. Ces modifications sont le résultat de la vie plus active imprimée à tout l'appareil de la gestation, et du développement interstitiel dont l'utérus devient le siège; en un mot, ses parois s'hypertrophient, elles ne se dilatent pas. Leurs flexuosités sont dues à cette hypertrophie.

La physiologie explique donc très bien comment les flexuosités des artères de l'utérus sont d'autant plus prononcées que cet organe arrive à des dimensions plus importantes. Elle ne nous montre pas aussi clairement l'utilité qu'elles présentent : il est permis de penser cependant qu'elles ont pour but d'introduire ainsi dans les parois utérines une plus grande quantité de sang artériel. De cet afflux plus considérable découlent en effet deux avantages : d'une part, il contribue à rendre le développement du fœtus plus rapide; de l'autre, il communique à la cavité musculieuse une excitabilité plus grande qui lui permet de réagir avec plus d'énergie sur le produit de la conception au terme de la grossesse.

V. — Artère vaginale.

L'artère vaginale naît souvent de l'ombilicale, quelquefois de l'utérine, de la honteuse interne ou de l'hémorrhoidale moyenne. Son calibre est un peu moins considérable que celui de l'utérine.

Dirigée obliquement en bas et en avant, cette artère donne d'abord un rameau assez volumineux à la partie latérale inférieure de la vessie. Elle chemine ensuite sur les côtés du vagin, en se prolongeant jusqu'à son extrémité inférieure et en lui fournissant de nombreuses ramifications qui s'anastomosent avec celles de la vaginale du côté opposé.

B. BRANCHES PARIÉTALES.

I. — Artère ilio-lombaire.

L'artère ilio-lombaire vient en général de la partie postérieure de l'hypogastrique; mais il n'est pas rare de la voir naître par un tronc commun avec la fessière ou la sacrée latérale; le tronc de l'hypogastrique est alors un peu plus long.

Par sa distribution l'ilio-lombaire complète le système des artères

pariétales de l'abdomen, de même que l'intercostale supérieure, branche de la sous-clavière, complète le système des artères pariétales du thorax. Son volume est en raison inverse de celui des artères lombaires.

Elle se porte en arrière, en dehors et en haut, au-devant du nerf lombo-sacré, derrière le muscle psoas auquel elle donne des ramifications. Après un trajet de 2 centimètres environ, elle se divise en branche ascendante et branche transversale.

La *branche ascendante* monte verticalement sous les psoas, dans l'angle rentrant formé par le corps de la cinquième vertèbre des lombes et l'os iliaque. Arrivée au dernier trou de conjugaison, elle fournit : 1° un *rameau spinal* qui pénètre par ce trou dans le canal vertébral où il se comporte comme tous les rameaux spinaux des artères lombaires et intercostales; 2° un *rameau musculaire* analogue aux branches abdominales des lombaires, lequel se ramifie dans le psoas, le carré des lombes et les muscles intertransversaires.

La *branche transversale* se porte en dehors, et ne tarde pas à se diviser en rameaux superficiel et profond. — Le *rameau superficiel* chemine au-dessous du fascia iliaca, puis se partage en ramifications divergentes qui s'épuisent dans le muscle iliaque. — Le *rameau profond*, plus considérable, s'accole dans toute son étendue à l'os coxal. Ses divisions se perdent, d'une part dans les muscles psoas et iliaque, de l'autre dans le périoste; parmi ces dernières il en est une plus importante qui pénètre dans l'épaisseur de l'os par un orifice situé auprès de l'articulation sacro-iliaque.

Quelquefois les deux branches de l'ilio-lombaire naissent séparément, soit de l'hypogastrique, soit l'une de l'hypogastrique et l'autre de la fessière; il existe alors deux artères ilio-lombaires résultant d'une division prématurée portée jusqu'au dédoublement du tronc : c'est une anomalie par défaut de convergence.

II. — Artère sacrée latérale.

Tantôt simple et tantôt double, cette artère vient aussi souvent de l'ilio-lombaire ou de la fessière que de l'hypogastrique. Elle est simple lorsque les deux branches qui la composent naissent par un tronc commun, et double lorsque ces branches naissent isolément; le dédoublement de son tronc, comme celui du tronc de l'ilio-lombaire, tient donc à un défaut de fusion de ces deux branches, et non à la présence d'une branche surnuméraire.

Cette artère descend un peu obliquement de dehors en dedans, au-devant des nerfs sacrés et de l'attache du muscle pyramidal, sur la partie antéro-latérale du sacrum, jusqu'à son extrémité inférieure où elle s'anastomose en arcade avec la sacrée moyenne.