

VASCULARISATION, INNERVATION ET LYMPHATIQUE DES PAROIS DU PETIT BASSIN

I-/ Les parois vasculaires de l'os coxal

A) Le réseaux artériels et veineux

☞ La division de **l'aorte** se fait en regard du bord antérieur de **L4** +++.

☛ Cette division va donner les deux **artères iliaques primitives** (= communes), dans l'écartement des deux artères iliaques primitives on peut voir le corps de **L5**. **NEW**

→ Elles se divisent en regard de l'**articulation sacro-iliaque** en **artère iliaque interne** (=hypogastrique) et en **artère iliaque externe**.

☞ RECAP : Réseaux vasculaires ☞

Aorte (L4) → 2 **artères iliaques primitives** (en regard de l'Articulation sacro-iliaque)
→ **Artères iliaques interne / hypogastriques** + **artères iliaques externes**

☞ Les **veines iliaques externes** sont en dedans de **l'artère iliaque externe**, elles ont un trajet ascendant flanquant la partie interne de **l'artère iliaque externe**.

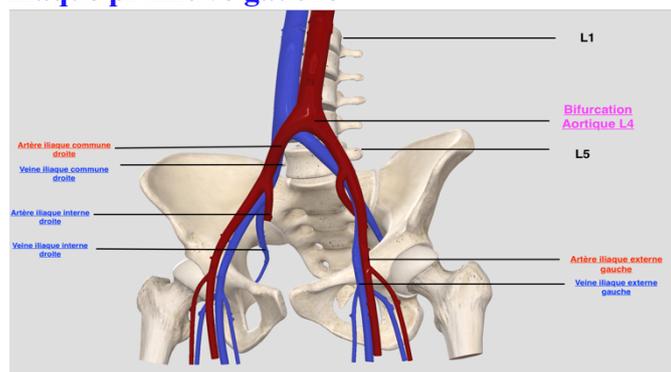
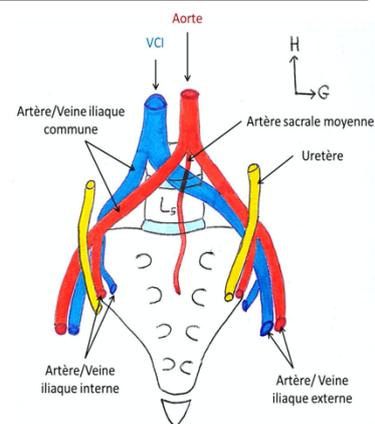
→ Elles reçoivent **les veines iliaques internes** (qui sont très plexiformes et peuvent parfois recouvrir l'origine de l'artère iliaque interne), elles sont très volumineuses.

→ Les **veines iliaques internes** rejoignent les **veines iliaques externes** pour former **les veines iliaques primitives droite** et **gauche**.

→ Les deux **veines iliaques primitives droite** et **gauche** vont se réunir en avant du corps de **L5** (ou au-dessus au niveau du corps de L4) pour former la **VCI**. +++

→ **NEW** La face antérieure de **L5** et du disque **L4/L5** est recouvert Partiellement par la **veine iliaque primitive gauche**.

Schéma 19 : Vue antérieure de la vascularisation du bassin



RECAP : Réseaux veineux

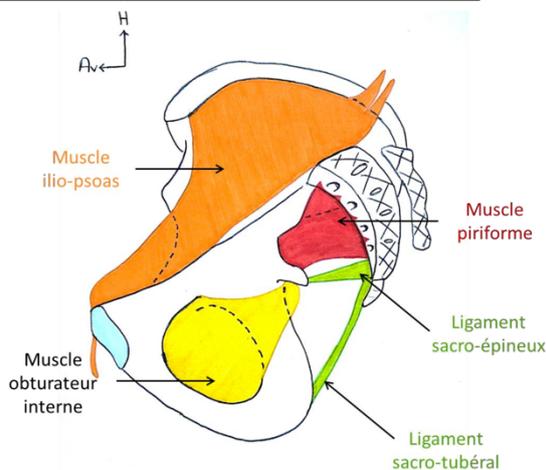
Veine iliaque externe + Veine iliaque interne → Veine iliaque primitive Droite + Gauche
(L4/L5) → VCI

☛ La bifurcation **des artères iliaques primitive** en **artères iliaques interne** et **externe** prend des rapports étroits avec **l'uretère** qui décrit une crose.

→ **L'uretère droit** croise la bifurcation **en dehors** de la bifurcation alors que **l'uretère gauche** croise la bifurcation légèrement **en dedans**.

☛ **NEW** Issue de la bifurcation de **l'aorte** qui va cheminer sur la **face pelvienne** du sacrum, on a **l'artère sacrale moyenne**.

Schéma 20 : Vue endopelvienne des muscles du bassin



On se place sur une face médiale de l'os coxal et de du sacrum. On place le muscle obturateur interne, le ligament sacro-épineux et le ligament sacro-tubéral. On place le muscle piriforme qui s'engage vers la grande échancrure sciatique. Enfin sur la face médiale de la crête iliaque est représenté le muscle iliaque qui va vers la gouttière de passage et qui est rejoint par le muscle psoas. Il place le réseau artériel. (schéma 20)

☛ **La crête iliaque** se projette au niveau du disque **L4/L5**. ++

☛ **L'artère iliaque primitive** se divise en regard de l'**articulation sacro-iliaque**. ++

☛ **L'artère iliaque externe** va longer le **détroit supérieur** en dedans du **muscle psoas** et va ensuite arriver dans la racine de la cuisse et devenir **l'artère fémorale**.

☛ **L'artère iliaque interne** et **primitive** a des rapports très étroits avec les éléments veineux.

☛ **La veine fémorale** va pénétrer en passant sous l'**arcade fémorale** dans l'abdomen, elle va être parallèle au **détroit supérieur** et elle est située en dedans **de l'artère**. ++

→ Cette **veine** va être rejoint par **les veines iliaques internes** puis va avoir un trajet ascendant pour former **la veine iliaque primitive** qui en s'anastomosant avec la controlatérale va donner la **VCI**.

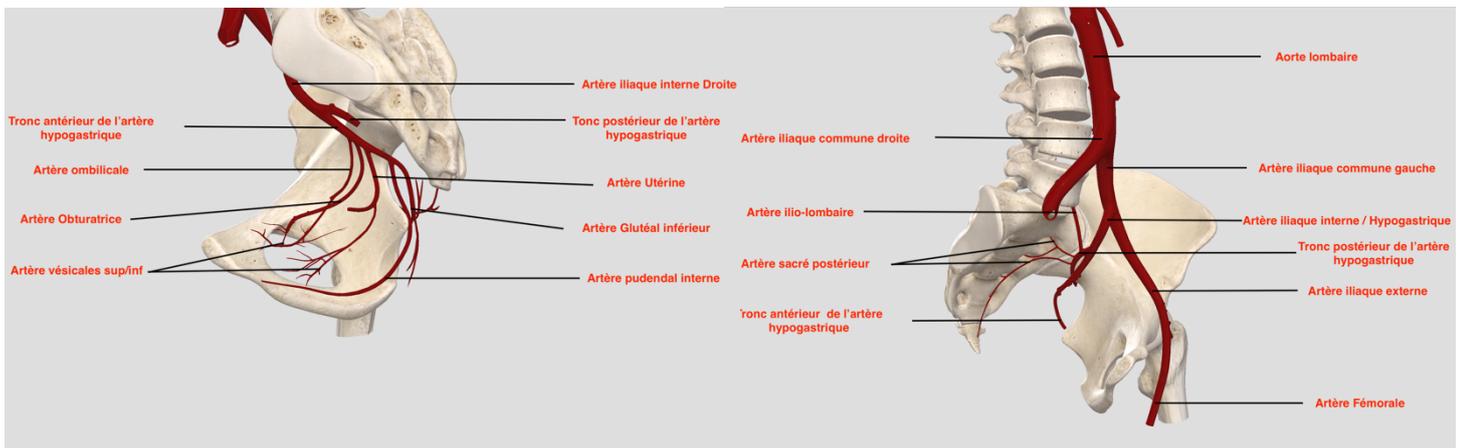
☛ A la partie haute de **l'artère fémorale**, dans le trigone fémoral (= triangle de Scarpa) on trouve la crose de **la grande veine saphène**. +++

B) L'artère iliaque interne

En général, on individualise **un tronc postérieur** de division et **un tronc antérieur** de division (ce n'est pas constant).

Le tronc antérieur est **pariétal** et **viscéral** très variable et **ces terminales** ont une origine variable
+++

- **L'artère ombilicale**
- **L'artère obturatrice** : elle rejoint la gouttière sous-pubienne, souvent lésée lors des traumatismes du bassin et entrainer de fortes hémorragies internes.
- **L'artère rectale inf**
- **L'artère rectal moyenne**
- **L'artère vésicale supérieur**
- **L'artère vésicale inférieur**
- **L'artère vaginale**
- **L'artère fessière inférieure**
- **L'artère honteuse interne** (= pudendale interne) : elle sort du petit bassin en surcroisant le ligament sacro-épineux et y re-rentre pour aller vers la symphyse pubienne et va vasculariser



beaucoup d'éléments du petit bassin.
artères rectales moyenne et inférieure.

De cette artère peuvent être issues quand elles existent les

Le tronc postérieur sera essentiellement **un tronc pariétal** qui donnera 3 artères :

- **L'artère ilio-lombaire** : ascendante, volumineuse et plaquée fortement contre l'os.
- **L'artère fessière supérieure / Glutéal sup** : qui passe entre le bord supérieur de la grande échancrure sciatique et **le muscle pyriforme**, vascularise les muscles fessiers (petit, moyen, grand), volumineuse
- **L'artère sacrée latérale** : sur le bord latéral du sacrum

☠ Fracture de la ceinture pelvienne ☠

L'artère fessière et iliolumbinaire sont des artères très volumineuses, elles sont souvent rompues lors de fractures de la ceinture pelvienne.

→ Elles peuvent alors entrainer des hémorragies massives

C) Les lymphatiques

Il existe **une pathologie infectieuse, tumorale, inflammatoire fréquente** au niveau des **lymphatiques** du petit bassin.

Au niveau **du trigone fémoral** (= triangle de Scarpa) se trouvent **les nœuds lymphatiques inguinaux** superficiels disposés en **quatre cadrans** autour **de la crosse de la GRANDE veine saphène**+++

Ces **nœuds inguinaux** vont drainer la lymphe du **périnée essentiellement**, mais aussi du **canal anal** et de **l'utérus** par l'intermédiaire des voies lymphatiques suivant **le ligament rond**. +++

Tout autour **des vaisseaux iliaques externes** se trouve **les nœuds lymphatiques iliaques externes** avec **trois étages** :

→ Un étage lymphatique **latéral**

→ Un étage lymphatique **moyen** : **entre l'artère iliaque externe** et **la veine iliaque externe**

→ Un étage lymphatique **médial** (=interne) : **en dedans de la veine iliaque externe**

Ces **voies lymphatiques iliaques externe** reçoivent les lymphatiques du membre inférieur et **les lymphatique inguinaux** qui sont **autour de la crosse de la grande veine saphène** au niveau du triangle de Scarpa.

Au niveau des voies iliaques internes existe **des nœuds lymphatiques internes** qui vont avoir un **drainage ascendant** et qui vont **rejoindre les voies lymphatiques iliaques externes** pour se terminer vers **les nœuds lymphatiques iliaques primitifs** qui sont **en regard des vaisseaux iliaques primitifs**.

→ **Les vaisseaux iliaques primitifs** vont se drainer beaucoup **plus haut** vers **les nœuds abdomino aortiques** (= Lombo-aortique).

Il existe aussi **des nœuds lymphatiques du promontoire** qui vont se **drainer** vers **le réseau iliaque primitif**

Schéma 21 : Vue endopelvienne de la vascularisation artérielle

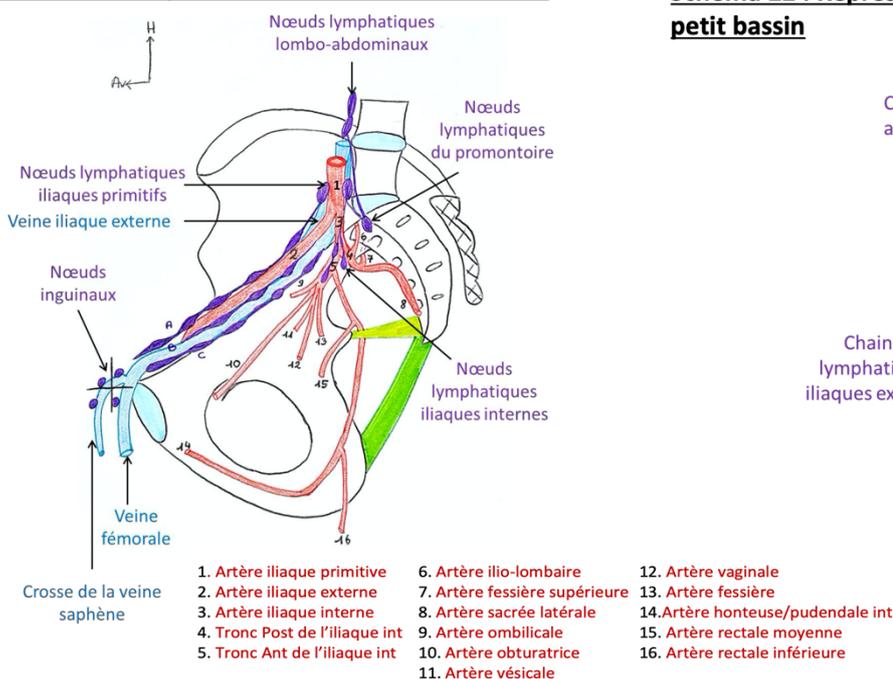
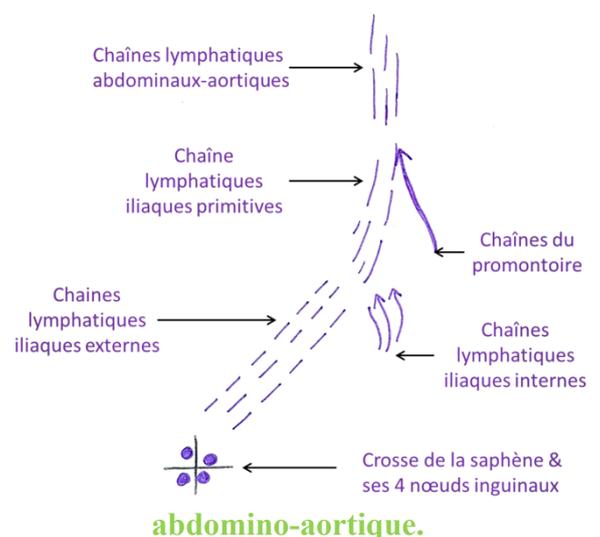


Schéma 22 : Représentation schématique du réseau lymphatique du petit bassin



II- Les parois Nerveuses

A) Définitions

- 🦋 **Plexus lombaire** = Rassemble les rameaux ant nerfs spinaux de **L1 à L5**
- 🦋 **Plexus lombo-sacré** = Rassemble les rameaux ant nerfs spinaux **L4, L5, S1, S2, S3**
- 🦋 **Plexus sacro-coccygien** = Rassemble les rameaux ant nerfs spinaux **S4, S5, C1** (quand il existent)
- 🦋 **Plexus sacré** = Rassemble les rameaux ant nerfs spinaux **S1, S2, S3, S4, S5**
- 🦋 **Nerf érecteur** = nerf parasympathique issu des rameaux antérieurs de **S2, S3, S4++**
Nerf pudental = anastomose des rameaux antérieurs des nerfs spinaux de **S2, S3 et S4** pour ensuite innerver le pudendum (= partie antérieure du périnée).
- 🦋 **Nerf sciatique** = anastomose des rameaux antérieurs des nerfs spinaux de **L4, L5** (= tronc lombo-sacré) qui va s'anastomoser avec les rameaux antérieurs de **S2, S3 et S4**.
- 🦋 **Le nerf obturateur** = rameaux antérieurs de **L2, L3 et L4**.

B) Le trajet des Nerfs

- 🦋 **Le nerf obturateur** provient des rameaux antérieurs de **L2, L3 et L4**, il va aller dans le canal sous-pubien.
- 🦋 **Le nerf grand sciatique** (provenant de **L4 et L5** = tronc lombo-sacré) va cheminer sur la face supérieure de l'aile du sacrum puis va être rejoint par les rameau antérieur de **S1, S2 et S3** pour ensuite quitter la région en passant en dessous du muscle piriforme. Lien avec le **ligament sacro-épineux**.
- 🦋 **Le nerf pudental** (provenant de **S2, S3 et S4**) va quitter le petit bassin en chevauchant **l'épine sciatique** où se trouve le **ligament sacro-épineux** (il passe en dessous). Après avoir cravaté **l'épine sciatique** il va remonter dans le petit bassin et se diviser en **nerf dorsal du clitoris** et **nerf périnéal**.

🦋 Pudendalgie 🦋

Dans cette région **le nerf pudental** est parfois comprimé et va créer des **pudendalgies**

- 🦋 **Le nerf rectal inférieur** (= nerf anal) provient de **S4** (peut être un rameau du nerf pudental ou un nerf particulier d'emblée individualisé).
- 🦋 Il y a aussi des nerfs issus de **S4, S5 et C1**, ces petits filets quand ils existent ont parfois un territoire cutané autour de **l'anus**, ils sont issus du **plexus sacro-coccygien** (qui a une existence réduite).

🦋 **Les nerfs érecteurs d'Eckard parasympathiques** (issus des rameaux antérieurs de S2, S3 et S4) assurent la miction, la défécation et l'érection +++ (les femmes aussi en ont une). Ils vont se jeter dans **une lame ganglionnée** qui est le **plexus hypogastrique inférieur** et à partir de là, **des nerfs viscéraux** vont atteindre les viscères.

🦋 Se jetant aussi dans le **plexus hypogastrique inférieur** (qui se trouve de part et d'autre des organes pelviens) se trouve le **plexus hypogastrique supérieur** qui provient essentiellement du **tronc sympathique** et qui est formé du **nerf pré-sacré** (qui est un nerf *plexiforme* qui va se diviser en deux rameaux droit et gauche). Mnémono: *Il se divise en Y inversé*.

→ Dans sa partie supérieure il est en avant du promontoire et du sacrum, mais il se divise ensuite vers la **gauche** et la **droite** pour aller dans les **deux plexus hypogastriques inférieurs**.

🦋 **Ce nerf pré-sacré** s'appelle le **plexus hypogastrique supérieur**, il est essentiellement **orthosympathique**.

🦋 **Le tronc sympathique** chemine sur la face antérieure du **sacrum** (en général il y a 4 ganglions sacrés) et **ce tronc sympathique** (= chaîne ganglionnée latéro-vertébrale) peut s'unir à un ganglion à la chaîne contro- latérale au niveau d'un ganglion intermédiaire.

→ A partir de cette chaîne ganglionnée, **des rameaux communicants gris** vont apporter **l'influx orthosympathique** aux nerfs de voisinage.

→ Pour les viscères, **l'influx orthosympathique** est essentiellement apporté par le **plexus hypogastrique supérieur**.