



## RECAP 2 :

### VASCULARISATION/DRAINAGE LYMPHATIQUE



#### I- Partie du professeur Bronsard

En dessous de la ligne de Malgaigne se trouve le lieu de passage des éléments abdominaux vers la cuisse: le pédicule de la cuisse (artère, veine, nerfs, lymphatiques et muscle) passe ici sous le ligament inguinal et au-dessus du petit bassin.

- Ce lieu de passage c'est le triangle de Scarpa = trigone fémoral. Dans cet espace, le muscle est le plus latéral, puis de l'extérieur vers l'intérieur on a les éléments lymphatiques le nerf fémoral, l'artère fémorale, la veine fémorale.

Dans le rétropéritoine, on a deux grands axes vasculaires : l'axe artériel avec l'aorte et l'axe veineux avec la veine cave inférieure :

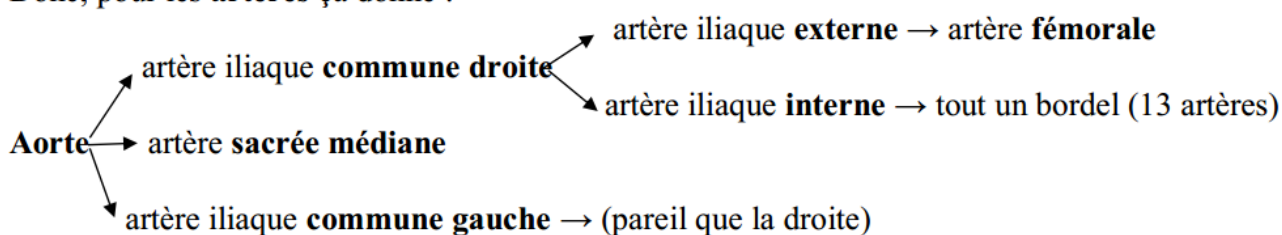
#### AXE ARTERIEL :

L'aorte abdominale émerge du hiatus de l'aorte abdominale en T12, descend en avant et à gauche de la colonne vertébrale jusqu'en L4, où elle bifurque à droite et à gauche pour donner les artères iliaques communes droites et gauches. On trouve aussi à la bifurcation une petite artère sacrée médiane qui va vasculariser les éléments du sacrum. De chaque côté, l'artère iliaque commune se divise en une artère iliaque externe et une artère iliaque interne.

L'artère iliaque externe se prolonge et passe sous l'arcade inguinale = ligament inguinal = ligne de Malgaigne et donne l'artère fémorale pour le membre inférieur.

L'artère iliaque interne à destinée pelvienne irrigue tout le contenu du petit bassin car elle vascularise la vessie, le vagin, l'utérus, le rectum.

Donc, pour les **artères** ça donne :



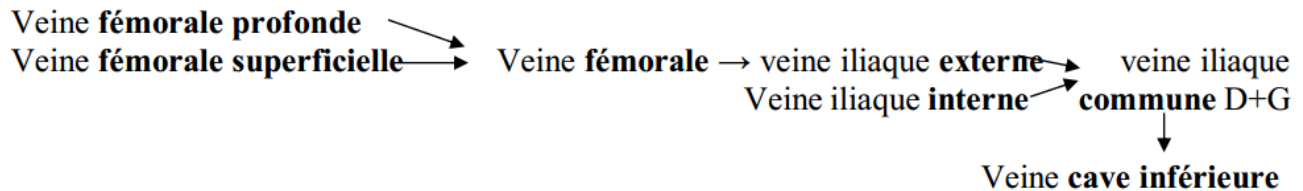
#### AXE VEINEUX :

Les éléments veineux, c'est la veine cave inférieure. Elle naît de la réunion et non pas de la bifurcation +++ des 2 veines iliaques communes, droite et gauche. Celles-ci se réunissent donc en regard de L5, donc plus bas et plus à droite que la bifurcation de l'aorte.

La veine cave traverse le diaphragme en regard de Th8, donc beaucoup plus haut. Elle passe en avant de l'artère rénale droite. Ici le plan veineux est en avant du plan artériel, c'est à-dire que la veine cave inf passe en avant de l'artère rénale droite et la veine rénale gauche, plus longue, passe en avant de l'aorte et en dessous de l'artère mésentérique sup.

De chaque côté, la veine iliaque commune naît de la réunion de la veine iliaque interne et veine iliaque externe. La veine iliaque externe vient de la veine fémorale elle-même issue des veines fémorale profonde et superficielle en amont de l'arcade fémorale.

Pour les **veines** ça donne :



RECAP :

L'aorte se divise en L4, la veine cave inférieure naît de la réunion++ des veines iliaques communes en L5. Les éléments iliaques externes sont à destinée du membre inférieur, les éléments iliaques internes à destinée du petit bassin, les éléments viscéraux que sont l'uretère, la vessie, l'utérus et le rectum.

Le petit bassin est divisé en trois étages : l'étage vésical/urologique, l'étage génital et l'étage rectal, tous vascularisés par l'artère iliaque interne et toutes ses branches.

## II- Partie du professeur De Peretti

### Les vaisseaux de la filière uro-génitale

Les veines ne seront pas abordées car elles doublent le trajet des artères et sont plexiformes. On verra donc les **artères** et les **lymphatiques**, importants au vu de la fréquence des processus infectieux et tumoraux du petit bassin chez la femme ++

#### LES ARTERES :

L'aorte se divise en avant du corps de L4 en artères iliaques primitives droite et gauche.

En regard de l'articulation sacro-iliaque, chaque artère iliaque primitive se divise en artère iliaque externe et artère iliaque interne = hypogastrique. (++)

#### **L'artère iliaque interne :**

Elle a un trajet très court et présente plusieurs branches de divisions assez variables. On individualise en général un rameau antérieur et un rameau postérieur.

- ↳ Le rameau postérieur irrigue les fesses et la paroi postérieure du petit bassin
- ↳ Le rameau antérieur est plutôt à destinée viscérale.

#### **L'artère utérine (+++) :**

Elle vascularise l'utérus. Celle-ci a un trajet descendant, est issue de l'artère hypogastrique= iliaque interne, et surcroise l'uretère en décrivant une crosse puis se dirige vers l'utérus.

- ✚ Ce surcroisement est important à connaître pour les chirurgiens. En effet, le danger lors de l'hystérectomie c'est surtout de couper l'uretère lors de la ligature de l'artère utérine. Pour dégager l'artère utérine de l'uretère, il faut tirer l'utérus vers le haut.

Elle a de nombreux rameaux :

- ↳ Une artère pour l'uretère,
- ↳ Des artères cervicales pour le col.
- ↳ Des artères pour le col et le fornix = artères cervico-vaginales.

- ↳ Des artères pour la vessie et le vagin = artères vésico-vaginales. On peut aussi avoir des artères vésicales supérieure et inférieure puisqu'elles peuvent naître un peu n'importe où.

Elle a un trajet ascendant extrêmement recourbé sur le bord latéral du corps de l'utérus. Elle a un trajet godronné >> trajet en accordéon pour suivre l'utérus qui va beaucoup se dilater.

- ↳ Dans la partie latérale de l'utérus, elle donne des artères en vrille qui pénètrent dans le corps de l'utérus pour vasculariser le myomètre = artères du corps de l'utérus.

Au niveau de la corne de l'utérus, elle va donner :

- ↳ L'artère récurrente du fond
- ↳ L'artère du ligament rond, qui suit le trajet du ligament rond
- ↳ L'artère tubaire qui suit l'infundibulum tubaire jusqu'à l'utérus
- ↳ Le rameau ovarien qui suit le ligament utéro-ovarien.

Cette artère utérine est une TRES grosse artère.

L'utérus est donc vascularisé par l'artère utérine et à l'intérieur du corps et à sa surface se trouvent des anastomoses droite-gauche rendant exceptionnellement précaire sa vascularisation.

### Artères gonadiques :

L'ovaire est vascularisé par l'artère ovarique= gonadique qui provient de l'aorte. (Le testicule chez l'homme est vascularisé par la même artère gonadique qui surcroise les vaisseaux iliaques externes)

Ces vaisseaux gonadiques sous-tendent le ligament lombo-ovarien qui est un feutrage fibreux, de musculature lisse.

Enfin, on retrouve l'artère tubaire, et le rameau ovarique de l'artère utérine qui vascularise l'ovaire.

Le vagin est vascularisé par des artères issues de l'utérine et par l'artère vaginale qui provient de l'artère iliaque interne mais qui peut provenir d'une branche commune avec l'artère utérine..

### LES VEINES :

La veine iliaque primitive gauche passe sur le bord antérieur de L5, elle est très large et très étendue, barrant de façon importante la colonne vertébrale.

Au-delà de l'arcade fémorale, on trouve la crosse de la grande veine saphène++ qui se jette dans la veine fémorale.

- ↳ Il y a dans cette crosse une valvule anti-reflux et lorsqu'elle est déficiente, on a des varices car le sang reflue dans la circulation veineuse inférieure.

## Les éléments lymphatiques

### VOIES DE DRAINAGE LYMPHATIQUE :

Les différents nœuds lymphatiques.

- La chaîne iliaque externe remonte le long des vaisseaux iliaques externes. Elle est constituée de 3 voies de drainage : latérale, moyenne et médiale.
- La chaîne iliaque interne suit les vaisseaux iliaques internes
  - Les chaînes iliaques externe et interne se rejoignent pour former la chaîne iliaque primitive.
- Au niveau de la crosse de la saphène on a les nœuds inguinaux. Ils se divisent en 4 cadrans autour de la crosse. Ils se drainent vers la chaîne iliaque externe en passant sous l'arcade fémorale.
- Sous l'arcade fémorale, le ganglion de Cloquet++
  - ✚ Le ganglion de Cloquet peut s'hypertrophier dans les cancers ou les infections.
- On place maintenant la chaîne abdomino-aortique. Les ganglions du hile rénal sont représentés à gauche.
- En regard du promontoire, les ganglions du promontoire se drainent vers la chaîne iliaque primitive et abdomino-aortique.
  - ✚ On peut pratiquer des curages lymphatiques en cancérologie.

**L'ovaire** se draine vers la chaîne iliaque externe en suivant le ligament large et en suivant la veine gonadique. Il va donc se drainer vers la chaîne aorto-abdominale.

- ↳ A gauche l'ovaire se draine dans les nœuds lymphatiques du pédicule rénal gauche.
- ↳ A droite, il se draine dans la veine cave inférieure VCI.
- ✚ Retenez la particularité de l'ovaire gauche qui se draine jusqu'au rein. Le cancer de l'ovaire est donc très agressif, il envahit la cavité péritonéale car l'ovaire n'est pas recouvert de péritoine.

**L'utérus** peut se drainer soit :

- ↳ En suivant l'ovaire vers la chaîne iliaque externe.
- ↳ Vers la chaîne lombaire.
- ↳ En suivant l'aileron postérieur de la lame SRGP en suivant le ligament pubo-sacré, vers les nœuds lymphatiques du promontoire.
- ↳ Vers les nœuds inguinaux en suivant le ligament rond qui va jusqu'à la grande lèvre.
- ↳ La plus grande voie de drainage se fait vers la chaîne iliaque interne++.
- ✚ Le drainage de l'utérus est donc particulier ; il faut explorer les différentes chaînes lorsque l'on traite un cancer de l'utérus. C'est un cancer lymphophile comme tous les cancers urinaires et génitaux. D'autres cancers sont ostéophiles.

Le **vagin** se draine vers :

- ↳ L'utérus, il emprunte alors toutes les voies de l'utérus
- ↳ La chaîne iliaque interne,
- ↳ Les ganglions sacrés
- ↳ Dans sa partie basse vers les nœuds inguinaux.
- ✚ Ces nœuds inguinaux qui sont au niveau du membre inférieur, drainent une partie de la lymphe de l'appareil uro-génital, il faut donc penser à les examiner en cas de cancer