

## Reins

**Situation:** retropéritonéal, dans la région lombaire, d'une coté et de l'autre coté de la colonne vertébrale (T 11- L2).

**Couleur** rouge-brun, forme de haricot.

**Moyens de fixité:** le fascia rénale, la presse abdominale, les connexions avec la glande surrénale.

### Rapports

#### *Face postérieure*

- Le segment diaphragmatique: le diaphragme, le recessus pleural costo-diaphragmatique, les cotes 11-12 a droite et 12 a gauche;
- Le segment lombaire :le corps adipeux pararenal, les muscles, psoas, carre des lombes, transverse de l'abdomen, le fascia thoraco-lombaire, les nerfs, subcostal, ilio-hypogastrique, ilio-inguinal.

#### *Face antérieure*

##### *Rein droit*

- L'angle colique droite, le colon ascendant, la partie descendante du duodénum, la face viscérale du lobe droit du foie, le ligament hépato-rénal.

##### *Rein gauche*

- L'extrémité gauche du colon transverse, la rate, la queue du pancreas, les vaisseaux spléniques, la bourse omentale, l'estomac.

#### *Bord latéral*

RD – le foie

RG – la rate, l'angle colique gauche, le ligament phrenico-colique.

#### *Bord médial*

- Le hile rénal: veine rénale, artère rénale, pelvis, artère segmentaire post ;
- La partie suprahilaire – RD – veine cave inferieure. RG – la glande surrénale ;
- La partie infrahilaire – l'uretère et RD – veine cave inf, RG – l'aorte.

#### *Extrémité supérieure*

- Les glandes surrénales et la rate a gauche.

#### *Extrémité inferieure*

- La crête iliaque.

### Vascularisation

- Artère rénale – branches ant et post – artères segmentaires – artères interlobaires – artères arquées – artères interlobulaires – glomérule rénal
- Veines arquee – interlobaires – segmentaires – veines renales.
- 2 plexus lymphatiques, capsulaire et intrarenal – nœuds lombo-aortiques et latero-cave.

### Innervation

- Par le plexus rénal

### Structure

- La capsule fibreuse
- Le parenchyme rénal

#### *Le cortex*

- Les corpuscules rénaux, les tubules contournés
- Les colonnes rénales

#### *La médulla*

- 5-11 pyramides rénales

*7-13 lobes (1 pyramide et la partie du cortex associée)*

*Lobules rénales (les stries radiées de la médulla, le corpuscule rénal et les tubules contournées)*

## **Voies urinaires**

### **intrarenales**

- 5-15 calices mineures
- 3 calices majeures (sup, moyen, inf)
- Le pelvis rénal avec 2 parties, intrarenale et extrarenale

### **Extrarenales**

- Pelvis rénal
- L'uretère

## **Vessie urinaire**

### **Situation**

#### **La vessie vide**

- Dans le pelvis, en arrière de la symphyse pubienne et du pubis
- Chez l'homme en avant des vésicules séminales et du rectum et au-dessus de la prostate
- Chez la femme au-dessus du diaphragme pelvien, en avant de l'utérus et du vagin

#### **La vessie pleine**

- Déborde le bord sup de la symphyse pubienne

### **Moyen de fixité**

- le fascia vésical, le fascia ombilico – prevesical, les ligaments ombilical médian, vésicaux ant.(pubo-vesical, pubo-prostatique), vésicaux latéraux, génito-sacraux, vesico-uterin, le diaphragme pelvien

**Parties:** apex, corps, fundus, col

### **Rapports**

#### **Corps**

##### **Face supérieur**

- le péritoine, les anses intestinales, le colon sigmoïde le corps utérin

##### **Faces infero-latérales**

- fascia ombilico-prevesical, les parois du pelvis, muscles élévateur de l'anus et obturateurs, le fascia pelvien pariétal, le nerf et les vaisseaux obturateurs

#### **Fundus**

- partie retrotrigonale chez l'homme : conduit défèrent, fundus des vésicules séminales, cul-de-sac recto-vésical
- partie trigonale : vésicules séminales, ampoules des conduits déférents, septum recto-vésicale
- partie retrotrigonale chez la femme : col utérin, septum vesico-uterin
- partie trigonale – paroi ant du vagin

#### **Apex vésical**

- le ligament ombilical médian qui détermine le pli ombilical médian

#### **Col vésical**

- Chez l'homme – la prostate.
- Chez la femme : muscle pubo-vaginal et symphyse pubien.

### **Configuration interne**

- de saillies et au niveau du fundus le trigone vésical et la fosse retro trigonale

### **Vascularisation**

#### **Artères**

- a. vésicale sup
- a. vésicale inf
- a. du conduit défèrent
- a utérine

- a. pudendale int
- a. obturatrice
- a. vaginale

#### **Veines**

- dans les veines pudendales internes, obturatrices, iliaques internes

#### **Lymphatiques**

- dans les nœuds iliaques int, ext, inter-iliaques, sacraux

#### **Innervation**

- par le plexus hypogastrique inf

#### **Structure**

- tunique externe, sereuse et adventice
- tunique moyenne – le detrusor urinae
- tunique interne – muqueuse

#### **col vésical**

- système constricteur
- système dilatateur

### ***Bassin – topographie générale***

Le bassin est délimité par des parois osseuses, ligamentaires et musculaires. Le petit bassin ou la cavité pelvienne (le vrai bassin) forme avec la cavité abdominale une cavité unique, la cavité abdomino – pelvienne.

Limites:

Fig.1

#### **Le diaphragme pelvien**

S'étend entre le pubis en avant, le coccyx en arrière, et les parois pelviennes latérales sur les côtés et à l'aspect d'un entonnoir suspendu à ses insertions. Le diaphragme pelvien comprend les muscles, élévateur de l'anus et coccygien (ischio - coccygien) et les fascias qui tapissent leurs faces supérieure et inférieure, dans les parties latérales le muscle obturateur interne et dans sa partie postérieure le muscle piriforme.

Fig.2

**Le muscle élévateur de l'anus** est un muscle pair et symétrique qui naît sur la symphyse pubienne et se termine sur l'épine sciatique. Il contribue au maintien de la position des viscères pelviens et offre une résistance à l'augmentation de la pression intra - abdominale. Il joue un rôle important dans l'expiration forcée, la toux, le vomissement, la miction et la défécation. Il est constitué de deux parties, une partie pubienne et une partie iliaque.

La partie pubienne présente des fibres qui sont organisées en trois muscles:

- le muscle pubo – prostatique chez l'homme, ou pubo – vaginal chez la femme, qui a l'origine sur la face postérieure du pubis, entoure le hiatus uro – génital et revient au pubis. En arrière du hiatus uro – génital ces fibres constituent le centre tendineux du périnée;
- le muscle pubo – rectal forme le faisceau le plus puissant du muscle élévateur de l'anus. En avant, il s'insère sur la face postérieure du pubis. Puis il croise le rectum et se termine en arrière en échangeant des fibres, avec le muscle controlatéral et avec les fibres profondes du sphincter externe de l'anus;
- le muscle pubo – coccygien à l'origine sur la face postérieure du pubis, au niveau du ligament ano – coccygien échange des fibres avec le muscle

controlatéral et s'insère sur la face antérieure du coccyx. Son rôle est de fermer le hiatus uro – génital afin de prévenir un éventuel prolapsus.

La partie iliaque comprend le muscle ilio – coccygien qui à l'origine sur l'arcade tendineuse du muscle élévateur de l'anus et sur l'épine sciatique et s'insère sur le ligament ano – coccygien et sur les bords latéraux du coccyx. Son rôle est celui de sphincter pour le canal anal.

**Le muscle coccygien ou ischio – coccygien** est une lame musculaire triangulaire placée en arrière du muscle élévateur de l'anus qui s'étend de l'épine ischiatique au bord latéral du sacrum et du coccyx.

### **Le fascia pelvien**

Le fascia pelvien représente l'ensemble du tissu conjonctif qui occupe tous les espaces qui séparent la membrane péritonéale des parois musculaires et du plancher pelvien et qui ne sont pas occupés par des organes pelviens.

Fig.3

Le fascia pelvien possède deux parties : une partie pariétale et une partie viscérale. Le fascia pelvien pariétal est un feuillet membraneux qui borde la face interne ou pelvienne des muscles formant les parois et le plancher du petit bassin c'est à dire les muscles, obturateurs internes, piriformes, coccygiens, élévateurs de l'anus est une partie du muscle sphincter de l'urètre.

Le fascia pelvien viscéral comprend le fascia membraneux qui enveloppe directement les organes pelviens et forme la couche adventice de chacun d'entre eux. Les feuillets membraneux pariétal et viscéral entrent en continuité là où les organes franchissent le plancher pelvien. Le plus souvent, l'abondant tissu conjonctif qui se trouve entre les deux feuillets membraneux du fascia pelvien a été considéré comme une partie intégrante du fascia viscéral; différents auteurs l'associent au fascia pariétal. Mais il est beaucoup plus réaliste de considérer qu'il s'agit d'un tissu extra - péritonéal ou d'un fascia endopelvien sous – péritonéal en continuité avec les fascias membraneux. Le fascia endopelvien sous – péritonéal présente deux parties: une partie lâche et aréolaire, relativement dépourvue de vaisseaux qui forme des espaces comme l'espace rétro rectal et rétro - pubien et une autre partie plus fibreuse qui contiennent beaucoup des fibres collagènes et élastiques nommé 'condensations du fascia' ou 'ligaments pelviens' qui contiennent des vaisseaux et des nerfs très importantes, par exemple la 'gaine hypogastrique'.

### **L'espace pelvi – sous - péritonéal**

Appartient à l'espace extrapéritonéal et est situé entre le péritoine (supérieur) et le diaphragme pelvien (inférieur). L'espace extrapéritonéal comprend plusieurs compartiments qui sont de plus petit au plus grande l'espace supra – péritonéal, l'espace pré – péritonéal, les espaces latéro – péritonéaux, droit et gauche, l'espace retro – péritonéal et l'espace pelvi – sous – péritonéal.

Fig.4

L'espace pelvi – sous – péritonéal comprend trois compartiments, un moyen viscéral et deux latéraux, droit et gauche vasculaires.

Fig.5

Le compartiment moyen, viscéral contient 3 loges: la loge antérieure avec la vessie urinaire, la loge moyen qui chez l'homme contient les ampoules des conduits déférents, les vésicules séminales et la prostate et chez la femme contient l'utérus et les ligaments larges de l'utérus et la loge postérieure qui contient le rectum.

Dans le compartiment vasculaire il y a des condensations de tissu cellulaire sous - péritonéal rassemblées autour des branches viscérales de l'artère iliaque interne. Ce sont 5 lames vasculaires, deux dans le plan sagittal et trois dans le plan frontal.

Dans le plan sagittal il y a les lames sacro - recto - génito - pubienne autour de l'artère obturatrice (antérieur) et de l'artère sacrale latérale (postérieur). Elles sont situées entre la face antérieure du sacrum et le pubis et passe latéral du rectum, des organes génitaux internes et de la vessie urinaire. Chaque lame sacro - recto - génito - pubienne présente 3 segments :

Fig.6

- le segment antérieur pubo - vésical avec le ligament pubo - prostatique chez l'homme et le ligament pubo - vésical chez la femme;
- le segment moyen génito - vésical;
- le segment postérieur sacro - recto - génital avec deux subdivisions, sacro - rectal et recto - génital.

Le septum recto - vésico - prostatique chez l'homme et recto - vaginal chez la femme ou fascia prostato - péritonéal du Denonvilliers est une condensation dans le plan frontal, du tissu cellulaire sous - péritonéal autour de l'artère vésicale inférieure ou vésicule déferentielle chez l'homme ou utérine chez la femme. Le fascia prostato - péritonéal du Denonvilliers est une lame quadrilatère avec deux parties : une partie supérieure recto - vésicale et une partie inférieure recto - prostatique.

Fig.7

Les ailerons latéraux du rectum sont des condensations dans le plan frontal, du tissu cellulaire sous - péritonéal autour de l'artère rectale (hémorroïdale) moyenne et s'étend entre les lames sacro - recto - génito - publiennes et les faces latérales du rectum, supérieur jusqu'au péritoine et inférieur jusqu'à le fascia pelvien pariétal.

Fig.8

Le fascia ombilico - pré - vésical est une lame triangulaire à sommet fixe à l'ombilic, et formant un demi-cône creux à concavité postérieure dont la base répond à la vessie urinaire. Ses bords, adhérents au péritoine, sont longés par les cordons fibreux des artères ombilicales.

Fig.9

Les condensations du tissu cellulaire sous - péritonéal qu'on a été décrit subdivise l'espace pelvi - sous - péritonéal en 5 espaces secondaires :

Fig 10

**L'espace ou la loge pré - vésicale (espace de Retzius ou espace rétro - pubien)**

Limites:

- antérieur: la face postérieure de la symphyse pubienne et les deux os pubienne;
- postérieur: la face antérieure de la vessie urinaire et le fascia ombilico - pré - vésical;
- latéral: les lames sacro - recto - génito - pubienne ;
- supérieur: l'ombilic ;
- inférieur: le diaphragme pelvien avec les ligaments pubo - vésical et pubo - prostatique.

L'espace pré - vésical se continue supérieur avec l'espace pré - péritonéal.

**L'espace rétro - vésical**

Limites:

- antérieur: la vessie urinaire ;

- postérieur: le septum recto – vésico – prostatique, avec les conduits déférents et les vésicules séminales chez l'homme et le septum recto – vaginal avec le vagin et l'utérus;
- latéral: les lames sacro – recto – génito – pubienne.

### **L'espace pré – rectale**

Limites:

- antérieur: le septum recto – vésico – prostatique chez l'homme et recto – vaginal chez la femme;
- postérieur: le rectum et les ailerons latéraux du rectum;
- latéral: les lames sacro – recto – génito – pubienne;
- supérieur : le péritoine ;
- inférieur : l'adhérence du rectum au diaphragme pelvien.

Les espaces rétro – vésical et pré – rectale sont presque disparus chez l'homme, mais persistent chez la femme.

### **L'espace rétro – rectale**

Limites :

- antérieur: le rectum et les ailerons latéraux du rectum;
- postérieur: la face antérieure du sacrum et du coccyx ;
- latéral : les parties postérieures des lames sacro – recto – génito – pubienne.

L'espace rétro – rectale se continue supérieur avec l'espace rétro – péritonéal.

### **Les espaces latéro – rectales droite et gauche**

Correspondent aux parties latérales de l'espace pelvi – sous – péritonéal.

Limites :

- médial : les lames sacro – recto – génito – pubienne ;
- latéral et inférieur : le diaphragme pelvien ;
- supérieur : le péritoine.

Cet espace contient beaucoup des vaisseaux et nerfs et est nommé l'espace pelvi – rectale supérieur du Richet (l'espace pelvi – rectale inférieur est la fosse ischio – rectale).

Les régions périnéales – livre "Anatomie des parois du tronc"

## **Vaisseaux et nerfs du pelvis ARTÈRES DU PELVIS**

### **Artère sacrale médiane**

Est une artère impaire qui naît sur la face postérieure de l'aorte abdominale, juste au – dessus de sa bifurcation.

Fig.11

Elle descend à la surface des corps des deux dernières vertèbres lombaires, du sacrum et puis du coccyx et se termine par une série d'arcades anastomotiques. Avant de pénétrer dans le petit bassin elle donne naissance à la cinquième paire d'artères lombaires. En descendant sur le sacrum, l'artère sacrale médiane donne des petites branches pariétales qui s'anastomosent avec les artères sacrales latérales. Elle donne aussi des petites branches viscérales pour la partie postérieure du rectum.

Fig. 12

### **Artère iliaque interne**

Fig.13

#### Origine

Artère iliaque interne ou hypogastrique prend naissance en avant de l'articulation sacro – iliaque par la bifurcation de l'artère iliaque commune. Elle descend vers la grande échancrure ischiatique et se termine au niveau du bord supérieur de cette échancrure en se divisant en deux troncs, l'un antérieur et l'autre postérieur.

#### Trajet et rapports

L'artère iliaque interne descend sur le bord interne du muscle psoas, dont elle est séparée par la veine iliaque externe qui la croise perpendiculairement. La veine iliaque interne chemine du côté droit postérieur et en latéral de l'artère; de la côte gauche, elle est postérieure et en médial. A droite, l'uretère descend en avant des vaisseaux iliaques internes; à gauche, il les croise obliquement. Profondément, l'artère repose sur l'aileron sacré dont elle est séparée par le nerf obturateur et le tronc lombo-sacré.

#### Branches

Fig.14

Le tronc postérieur plus volumineux, sort du bassin au niveau de la partie supérieure de la grande échancrure ischiatique. Il donne dans le bassin l'artère ilio-lombaire et deux artères sacrales latérales, une supérieure et une inférieure et devient extra-pelvien, et prend le nom d'artère glutéale supérieure.

Le tronc antérieur continue la direction de l'artère iliaque interne; au niveau du bord inférieur de l'échancrure ischiatique, il se divise en deux branches terminales l'artère glutéale inférieure et l'artère honteuse (pudendale) interne. Mais, avant de se terminer, ce tronc donne de nombreux collatéraux : l'artère ombilicale, l'artère vésicale inférieure chez l'homme et l'artère utérine chez la femme, l'artère obturatrice et l'artère rectale moyenne.

#### **Artère ombilicale**

A l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne. Elle chemine vers le bas et l'avant entre la vessie urinaire et la paroi latérale du pelvis. Elle donne une ou plusieurs artères vésicales supérieures pour la face supérieure de la vessie urinaire.

Fig.15

Avant la naissance les artères ombilicales transportent le sang avec CO<sub>2</sub> du fœtus vers le placenta. Après la naissance la partie distale des artères ombilicales s'atrophie et se transforme dans un cordon fibreux – le ligament ombilical médial qui soulève le péritoine pour former les plis ombilicaux médiaux qu'on peut observer sur la face profonde de la paroi abdominale antérieure.

#### **Artère vésicale inférieure**

Est une artère propre au sexe masculin qui a l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne. Elle se dirige vers le fond de la vessie urinaire et irrigue le fond de la vessie, et la partie terminale de l'uretère, la vésicule séminale et le conduit déférent par l'artère vésiculo – déférentielle et la prostate par l'artère prostatique.

#### **Artère utérine**

A l'origine directement dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne et est l'homologue de l'artère du conduit déférent chez l'homme. Elle descend le long de la paroi latérale du petit bassin puis pénètre dans le ligament large de l'utérus, passe au-dessus de la partie latérale du fornix du vagin, vers le bord latéral du col utérin ou donne naissance aux artères du col utérin, au nombre de 6, qui forment un réseau vasculaire superficiel péri-cervical. Avant le croisement avec l'uretère l'artère utérine donne naissance aux artères vésico – vaginales, après le croisement avec l'uretère l'artère utérine donne naissance à une artère cervico – vaginale. L'artère urétérique inférieure, inconstante naît au niveau du croisement avec l'uretère. Puis, elle présente

un trajet tortueux le long du bord latéral de l'utérus et se termine en se divisant en deux branches terminales, l'artère tubaire médiale et l'artère ovarique médiale qui s'anastomosent entre les feuillets du ligament large de l'utérus avec les branches correspondantes de l'artère ovarique homolatérale. Au niveau du corps utérin elle donne naissance à des artères du corps utérin, au nombre de 8, qui pénètrent dans le myomètre et se divisent en 2 branches antérieure et postérieure formant ainsi un réseau vasculaire intra-musculaire. Au niveau de l'orifice de la trompe utérine, l'artère utérine donne naissance à l'artère rétrograde du fundus utérin et à l'artère pour le ligament rond.

L'artère utérine croise l'uretère en passant en avant et au – dessus de lui, à proximité de la partie latérale du fornix du vagin. Ce rapport anatomique est cliniquement très important. En effet, l'uretère risque d'être involontairement clampé, ligaturé ou même sectionné lors de la ligature de l'artère utérine au cours d'une hystérectomie. Le point de croisement des deux structures se trouve à peu près 2 cm au – dessus de l'épine sciatique. L'uretère gauche est particulièrement vulnérable car il passe très près de la face latérale du col.

#### **L'artère vaginale (longue)**

Elle est l'homologue de l'artère vésicale inférieure chez l'homme. A l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne, chemin vers l'avant et arrive sur le côté du vagin où elle donne des nombreuses branches aux faces antérieure et postérieure du vagin, à la partie postéro – inférieure de la vessie urinaire et à la partie pelvienne de l'urètre.

#### **L'artère rectale (hémorroïdale) moyenne**

Fig.17

Elle a l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne. Les artères rectales moyennes gauche et droite irriguent la partie inférieure du rectum et s'anastomosent avec les artères rectales, une supérieure et une inférieures. Elles donnent des rameaux pour la vésicule séminale, la prostate et le vagin. Il existe de grandes anastomoses entre ces artères, telles qu'on ne retrouve jamais d'ischémie au niveau du rectum contrairement à l'intestin grêle par exemple.

#### **Artères sacrales latérales**

Fig.18

Ont origine dans le tronc postérieur de l'artère iliaque interne parfois par un tronc commun qui se divise dans les artères sacrales latérales supérieure et inférieure. Elles donnent des branches qui s'engagent dans les foraminés sacraux pelviens (trous sacrés antérieurs) et irriguent les méninges spinales qui entourent les racines des nerfs sacraux. Elles se terminent en s'anastomosant avec la partie terminale de l'artère sacrale médiane.

#### **Artère ilio – lombaire**

A l'origine dans le tronc postérieur de l'artère iliaque interne, présente un trajet récurrent vers le haut et latéralement et pénètre dans la fosse iliaque où se divise en une branche iliaque qui irrigue le muscle iliaque et l'ilium et une branche lombaire qui se distribue aux muscles grand psoas et carré des lombes.

#### **Artères glutéales, supérieure et inférieure**

L'artère glutéale supérieure a l'origine dans le tronc postérieur de l'artère iliaque interne. Elle se dirige en bas, en arrière et en latéral pour sortir du pelvis par le foramen supra-piriforme, pour se distribuer aux muscles glutéaux dans la région glutéale.

L'artère glutéale inférieure a l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne, descend à la face interne du muscle piriforme, sort du pelvis par le foramen



infra-piriforme et irrigue les muscles et la peau de la fesse et la face postérieure de la cuisse.

### **Artère obturatrice**

Elle a l'origine dans le tronc antérieur de l'artère iliaque interne. Elle se dirige vers l'avant et le bas sur la paroi pelvienne latérale, à la surface du fascia du muscle obturateur interne, puis quitte le petit bassin en traversant le canal sous – pubien (le canal du foramen obturé) et se distribue aux muscles de la cuisse. Avant de quitter le petit bassin l'artère obturatrice donne des branches musculaires, une artère nourricière pour l'ilium et une branche pubienne.

### **Artère pudendale (honteuse) interne**

Fig.19

Considérée comme le rameau terminal de l'artère iliaque interne, elle a l'origine dans le tronc antérieur de bifurcation de ce vaisseau. Elle se dirige inféro – latéralement en avant du muscle piriforme, passe entre les muscles piriforme et coccygien, et quitte le petit bassin en passant par le foramen infra – piriforme de la grande échancrure sciatique. Puis contourne la face postérieure de l'épine sciatique et du ligament sacro – épineux et pénètre dans la fosse ischio – rectale. Accompagnées par les veines pudendales internes et les branches du nerf pudendal, l'artère s'engage dans le canal pudendal d'Alcock sur la paroi latérale de la fosse ischio – rectale. À la sortie de ce canal, médialement de la tubérosité ischiatique, l'artère se continue avec sa branche terminale: l'artère dorsale du clitoris ou du pénis.

Branches collatérales:

- a. rectale inférieure ;
- rameau glutéale (petit rameau musculaire);
- a. périnéale;
- a. urétrale;
- a. bulbaire du vestibule chez la femme et a. bulbaire du pénis chez l'homme;
- a. vésicale antérieur ;
- rameau péri-vésical ;
- rameau pubien postérieur ;
- rameau pubien antérieur ;
- rameau vaginale chez la femme et prostatique chez l'homme ;
- artère profonde du clitoris chez la femme ou du pénis chez l'homme.

Branche terminale : l'artère dorsale du clitoris chez la femme ou du pénis chez l'homme.

### **Artère iliaque externe**

Origine

Est la branche latérale de bifurcation de l'artère iliaque commune, suit le bord médial du muscle grand psoas et se termine sous le milieu du ligament inguinal ou se continue avec l'artère fémorale.

Trajet et rapports

- A droite sa face antérieure est croisée par les uretères
- sa face postérieure répond au muscle grand psoas

Branches collatérales

- l'artère épigastrique inférieure qui se dirige en haut sur la face postérieure du muscle droit de l'abdomen, pénètre cet muscle et se ramifie dans la région ombilicale pour vasculariser le muscle et s'anastomoser avec l'artère épigastrique supérieure. Donne des branches cutanées et musculaires pour la paroi abdominale antérieure et l'artère crémastérique chez l'homme et l'artère du ligament rond de l'utérus chez la femme.

- l'artère circonflexe iliaque profonde qui se dirige latéralement et en haut, et près de l'épine iliaque antéro – supérieure traverse le muscle transverse et se dirige le long de la crête iliaque entre le muscle transverse et le muscle oblique interne et vascularise la paroi abdominale latérale.

### **Veine cave inférieure – affluents – les veines testiculaires et ovariennes**

Le sang veineux des testicules, de la tête et du corps de l'épididyme se draine dans le plexus pampiniforme. Au niveau de l'anneau inguinal superficiel les veines du plexus se réunissent en 3 ou 4 veines testiculaires, qui traverse le canal inguinal pénètre dans l'abdomen par l'anneau inguinal profond, fusionnent pour former 2 veines qui se réunissent dans une veine testiculaire unique qui s'ouvre à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche.

Le sang veineux des ovaires se draine dans le plexus pampiniforme qui est drainé par les veines ovariennes. Elles se réunissent pour former une veine ovarienne unique qui s'ouvre à droite dans la veine cave inférieure et à gauche dans la veine rénale gauche.

### **Veine iliaque externe**

A l'origine au niveau de la lacune vasculaire ou continue la veine fémorale, se dirige oblique postérieur, médial et supérieur et se termine en s'unissant avec la veine iliaque interne pour former la veine iliaque commune.

#### **Trajet et rapports**

Les vaisseaux iliaques externes sont contenus dans une gaine vasculaire qui adhère au fascia du muscle ilio – psoas. Chaque veine iliaque externe est accompagnée par l'artère iliaque externe et par les nœuds lymphatiques iliaques externes.

A droite la veine iliaque externe est situé médial, puis postérieur et dans sa partie terminale latéral de l'artère iliaque externe.

A gauche, la veine iliaque externe est situé médial de l'artère iliaque externe, et dans sa partie terminale est situé postérieur de la partie initiale de l'artère iliaque interne gauche.

#### **Affluents**

- les veines épigastriques inférieures, en nombre des deux pour chaque artère et qui forment un tronc unique a leur terminaison ;
- les veines circonflexes iliaques profondes en nombre des deux pour chaque artère et qui forment un tronc unique a leur terminaison.

### **Veine iliaque interne**

#### **Origine**

Dans les plexus veineux pelviens.

#### **Trajet et rapports**

S'uni avec la veine iliaque externe au niveau du promontoire pour former la veine iliaque commune. Est accompagné par l'artère iliaque interne, par l'uretère et par les nœuds lymphatiques iliaques internes.

A droite :

- l'uretère passe antérieur de l'artère iliaque interne
- la veine est situé postérieur et un peu latéral de l'artère

A gauche :

- l'uretère est situé antérieur à la veine iliaque interne

- la veine et situé médial à l'artère

### **Affluents**

Affluents viscéraux sont représentés par les plexus viscéraux qui s'anastomosent entre eux:

- le plexus veineux vésical
- le plexus veineux rectal
- le plexus veineux utérin
- le plexus veineux vaginal
- le plexus veineux prostatique
- les veines rectales moyennes

Affluents pariétales drainent les parois pelviennes et le périnée et sont représenté par :

- les veines glutéales supérieures
- les veines glutéales inférieures
- les veines obturatrices
- les veines sacrales latérales
- les veines pudendales internes (est un affluent pariétal et en même temps viscéral).

## **Lymphatiques du pelvis**

Les nœuds lymphatiques sont viscéraux et pariétaux et draine la lymphe dans les nœuds lymphatiques lombaires.

### **Les nœuds lymphatiques pariétaux**

Sont groupés le long des vaisseaux iliaques externes, internes et communs.

- les nœuds lymphatiques iliaques communes drainent la lymphe dans les nœuds lombaires et sont : médiaux, latéraux, intermédiaires, subaortiques et du promontoire ;

Fig 1

- les nœuds lymphatiques iliaques externes comprend les nœuds : médiaux, latéraux, intermédiaire, inter – iliaques et obturateurs.

Fig. 2

- les nœuds lymphatiques iliaques internes comprend les nœuds : glutéaux et sacraux.

### **Les nœuds lymphatiques viscéraux**

Sont situés près des viscères et comprend les nœuds : para – vésicaux, para – utérins, para – vaginaux et para-rectaux ou ano – rectaux.

## **Nerfs pelviens et périnéaux**

### **Plexus lombaire**

#### **Plexus sacral**

Se forme par l'union des racines antérieures des nerfs spinaux L5 et S1, S2 et S3. Participe à l'innervation du pelvis et du périnée par l'intermédiaire du nerf cutané postérieur de la cuisse qui donne des branches périnéales pour le scrotum ou les grandes lèvres.

### **Plexus pudendal ou honteux**

Est constitué des racines antérieures des nerfs spinaux sacraux S2, S3, S4 et par ses branches assure l'innervation des viscères du pelvis, des parois pelviennes, du périnée et de la région glutéale.

Branches collatérales :

- les nerfs splanchniques pelviens ou érecteurs
- le nerf du muscle élévateur de l'anus
- le nerf du muscle coccygien
- le nerf anal ou rectal supérieur
- le nerf perforant cutané

#### Branche terminale

- le nerf pudendal. Sorte du pelvis par le foramen infra – piriforme pour atteindre la région glutéale, traverse la petite incisure ischiatique, puis traverse la fosse ischio – rectale et son prolongement antérieur dans le canal pudendal de l'Alcock accompagné par les vaisseaux pudendales internes.

Branches collatérales : le nerf anal ou rectal inférieur et le nerf périnéal.

Branches terminales : le nerf dorsal du pénis ou du clitoris.

### **Les troncs sympathiques sacraux**

Fig 3

Prolonge les troncs sympathiques lombaires sur la face pelvienne du sacrum, situés médialement des trous sacrés antérieurs. Chaque tronc sympathique comprend quatre ganglions sympathiques et se termine en convergeant l'un vers l'autre au niveau du ganglion impair du Walther situé sur la ligne médiane au niveau du coccyx.

Branches :

- rameaux communicants pour les nerfs sacraux et pour le nerf coccygien
- branches vasculaires
- branches pour les plexus hypogastriques inférieurs

### **Plexus hypogastrique supérieur ou nerf présacral**

Est une lame nerveuse située au niveau de l'espace pelvi – sous – péritonéal, entre les vaisseaux iliaques communes.

Se forme par la fusion du plexus mésentérique inférieur et des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> nerfs splanchniques lombaires. Au – dessous du promontoire il se divise en nerfs hypogastriques droit et gauche qui rejoignent l'angle postéro – supérieur du plexus hypogastrique inférieur homolatéral.

### **Plexus hypogastrique inférieur**

Est une formation paire, lamellaire, formée de petits ganglions réunis entre eux par de courts filets nerveux, situé chez l'homme dans le ligament génito – sacral et chez la femme dans le ligament utéro - sacral.

Fig 4

Branches afférentes :

- les nerfs hypogastriques
- les nerfs splanchniques sacraux
- les nerfs érecteurs ou splanchniques pelviens

Branches efférentes, sont destinées aux viscères du pelvis et au périnée:

- le plexus rectal moyen
- le plexus rectal inférieur
- le plexus prostatique avec les nerfs petits et grands caverneux chez l'homme
- le plexus vésical
- le plexus utéro – vaginal chez la femme