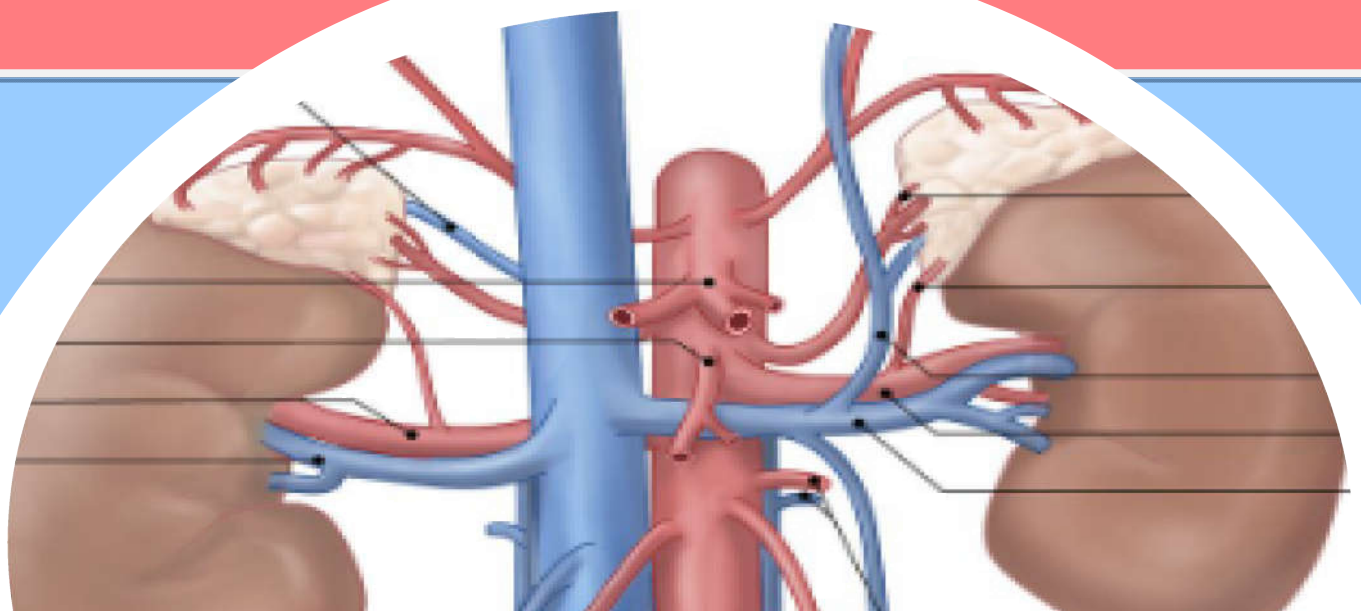


La région rétro-péritonéale latérale

Professeur Fadili

Réalisé par :

FILALI MOHAMED



LA RÉGION RÉTROPÉRITONÉALE LATÉRALE

I) Introduction :

Elle correspond à la région située en arrière du **péritoine pariétal** postérieur en dehors d'une ligne passant par la pointe du processus transverse lombaire, elle comprend **la loge rénale**.

II) La loge rénale :

a) Définition :

C'est une région cellulo-graisseuse et fibreuse dans laquelle se trouve **le rein** avec **les voies urinaires supérieurs**.

b) Constitution :

La loge rénale est composée de deux grandes parties : une **composante grasseuse** et une **structure fibreuse**.

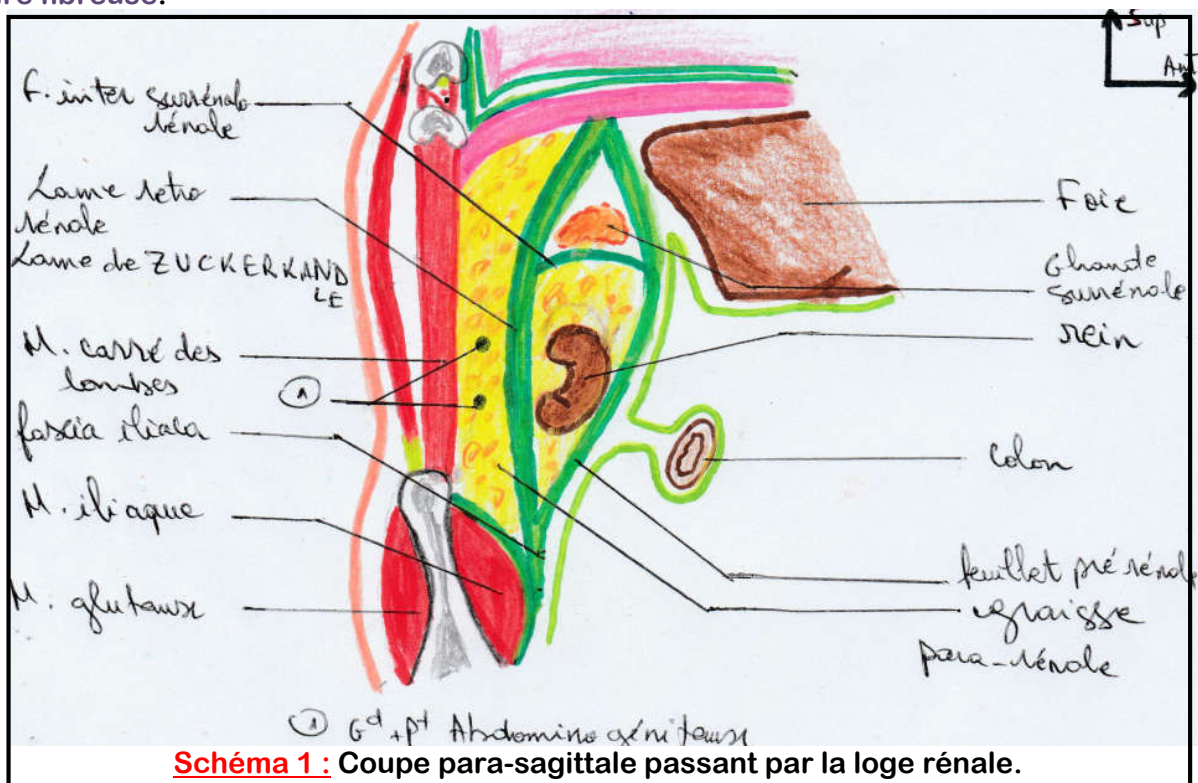


Schéma 1 : Coupe para-sagittale passant par la loge rénale.

1) Structures fibreuses :

Les structures fibreuses dans la loge rénale sont en nombre de 2 feuillets : il y a une lame pré-rénale, et une lame rétro-rénale. Ces deux lames fusionnent au dessus du rein et se fixe sur le diaphragme, et à ce dernier. Alors qu'en bas elle s'écarte pour descendre jusqu'à l'aponévrose du muscle iliaque avec laquelle elle fusionne et forme la fascia-iliaca.

Remarques :

Le feuillet rétro-rénale est beaucoup plus épais que le feuillet pré-rénale (lame de ZUCKERCKANDLE)

2) Structures grasseuses :

Les structures grasseuses sont en nombre de 2 : graisse péri-rénale et graisse para-rénale.

La graisse péri-rénale : est une graisse qui couvre directement le rein et couvre en avant, en haut, en bas, en arrière. Le rein est séparé de la glande surrénale par un feuillet appelé inter surrénalo-rénale.

La graisse para-rénale : ne se trouve que dans le derrière du feuillet rétro-rénale, cette graisse est traversé par 2 nerfs : grand et petit abdomino-génitaux.

c) Les rapports :

Le foie et le colon

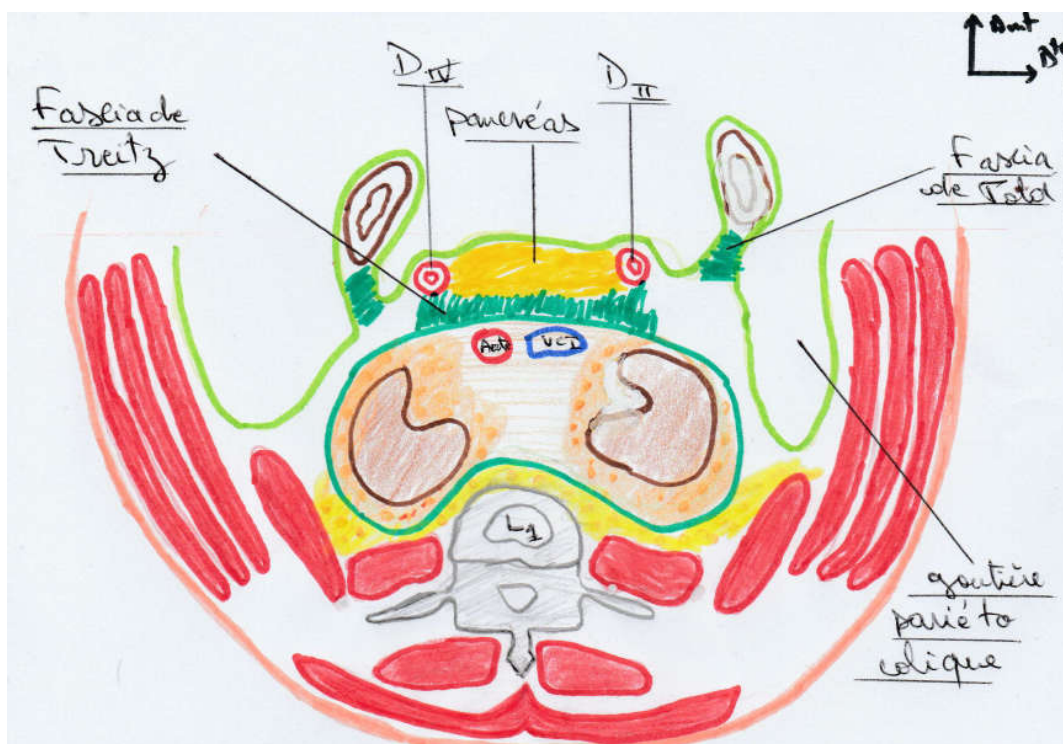


Schéma 2 : Coupe transversale passant par L1 montrant les rapports de la loge rénale. La loge droite et gauche ont les mêmes rapports postérieurs

La loge rénale droite :

- **En dedans** : la veine cave inférieure
- **En avant** : Duodénum (D2) , Fascia de Treitz, Fascia de Told, Colon droite, tête du pancréas
- **En dehors** : les muscles larges, gouttière pariéto-colique.

La loge rénale gauche :

- **Aorte**
- **Duodénum (D4)**
- **Queue du pancréas**
- **Faisceau de Told**
- **Colon gauche.**

III) LE REIN:

A- Introduction :

a) Définition :

L'appareil urinaire est l'ensemble des organes responsables de la filtration du **sang**, la production de l'**urine** et son élimination.

Le rein est l'organe responsable de la filtration du sang et la sécrétion de l'urine.

b) Intérêts :

Physiologique :

c'est un organe vital : l'insuffisance rénale doit amener la patient vers des séances de dialyse

- Le rein intervient dans l'**équilibre hydro-électro-lytique**.
- Il intervient dans l'équilibre de l'eau.
- L'équilibre de la **tension artérielle**.
- Le métabolisme de la vitamine **D**
- Hématopoèse

Pathologique :

Tuberculose, malformations, cancers, inflammations, Kystes...

B- Configuration externe :

Le rein a la forme d'un haricot, il présente à décrire deux bords et deux faces.

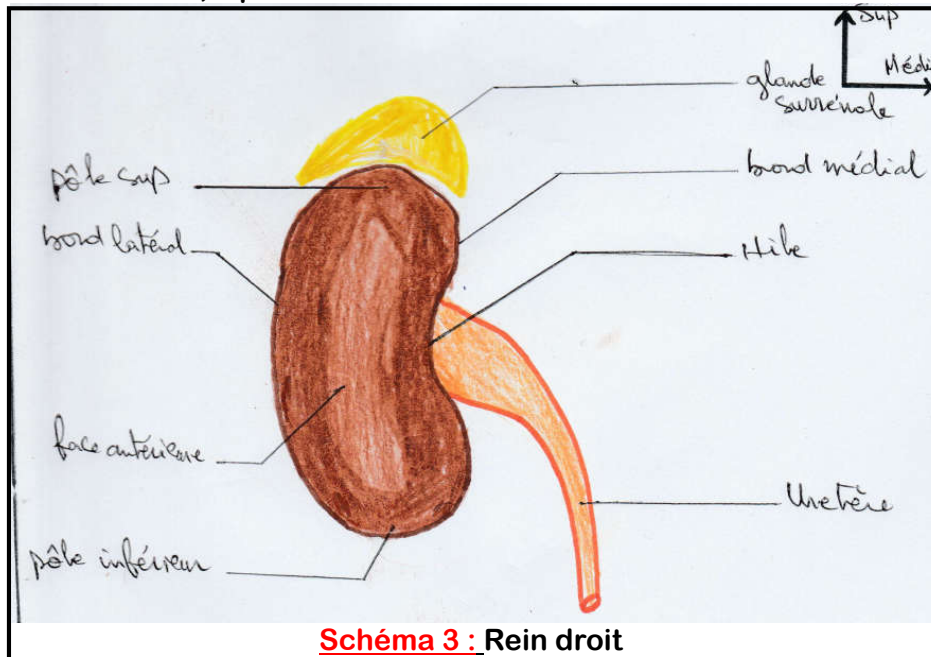


Schéma 3 : Rein droit

1) Les pôles :

- **Pôle supérieure** : coiffé par la glande surrénale de laquelle il est séparé par le feuillet intersurrénalo-rénale.
- **Pôle inférieure** : il est libre.

2) Les bords :

- **Bord latérale** : arrondie et convexe
- **Bord médiale** : se divise en 3 segments : supérieur, inférieur (convexes) alors que le moyen est concave, il correspond au hile.

3) Les faces :

Sont lisses chez l'enfant présente un relief qui correspond aux lobes du rein.

C- Configuration interne :

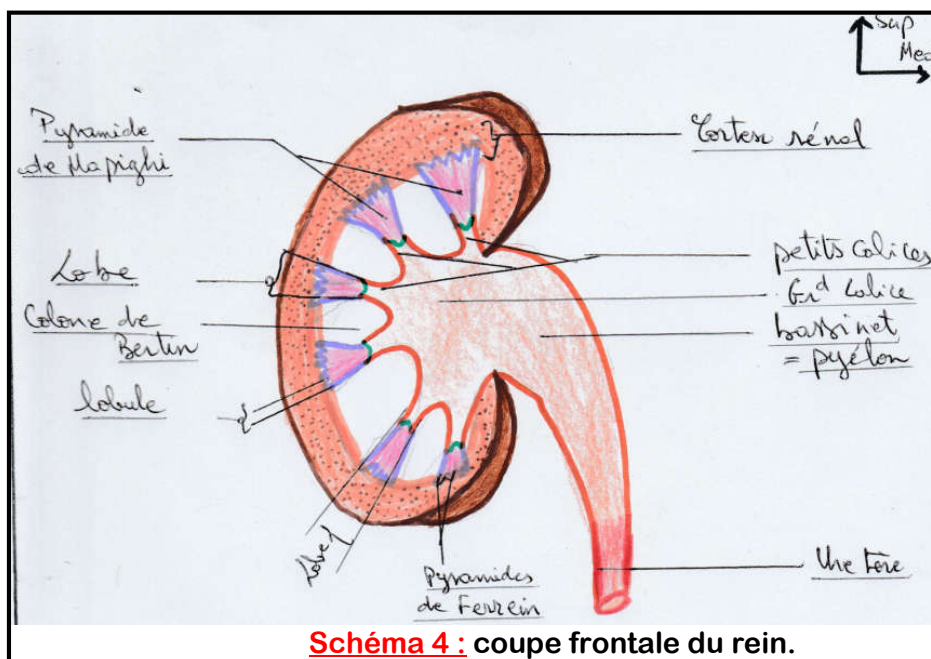


Schéma 4 : coupe frontale du rein.

Le rein est formé de 2 structures :

1) Les voies d'excrétion :

Ils sont formés de petites calices (18-20 calices). 2 à 3 petites calices se réunissent pour former les grands calices. Les grands calices vont se regrouper pour se jeter dans le bassinet (pyélon). Le bassinet se continue en bas avec l'uretère.

2) Le parenchyme rénal:

On retrouve des formations pyramidales appelés **pyramides de Malpighi**. Chaque pyramide présente un sommet qui est en rapport avec le **petit calice** et une base en rapport avec le **cortex rénal**. Entre les pyramides de Malpighi se trouvent les **colonnes de Bertin**.

Au niveau de la base il y a de petites pyramides qu'on appelle **pyramides de Ferrein**.

On appelle lobe rénal la partie du rein qui contient une **pyramide de Malpighi** avec le **cortex correspondant**.

On appelle **lobule** : **pyramide de Ferrein** avec cortex correspondant.

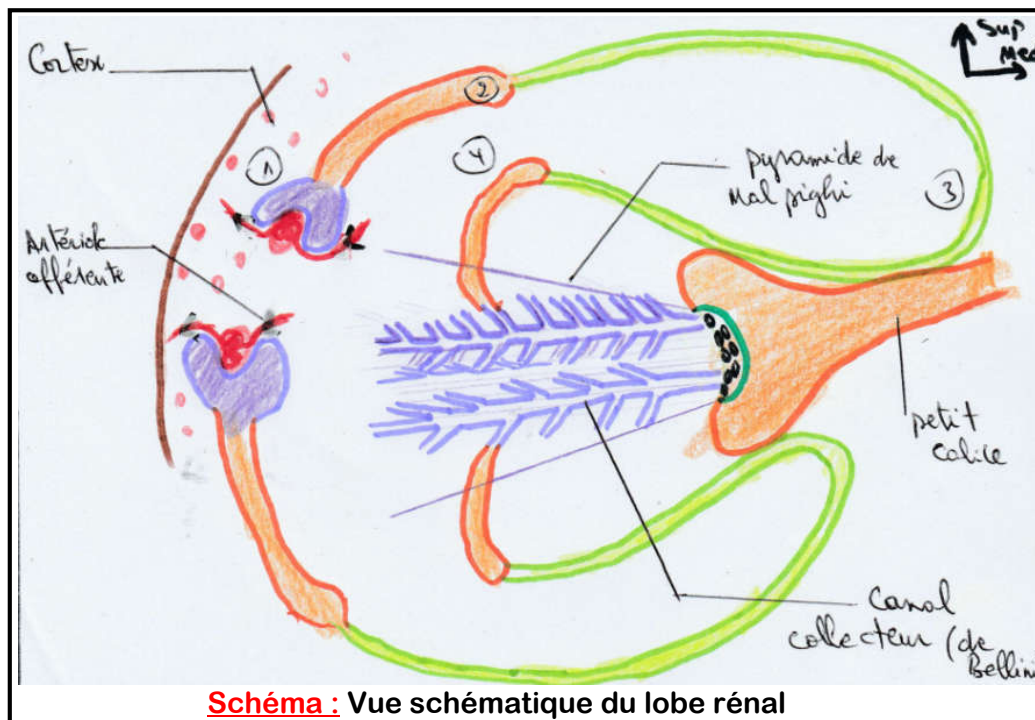


Schéma : Vue schématique du lobe rénal

Pyramide de Malpighi est formé de tubes collecteurs (**de Bellini**), chaque tube collecteur se dirige vers le petit calice duquel il est séparé par une membrane perforée nommée **papille**. Le tube collecteur reçoit et collecte plusieurs **néphrons**. Un néphron est un tube formé de 4 portions :

- 1- **Capsule de Bowman**
- 2- **Tube contourné proximal**
- 3- **Anse de Henlé**
- 4- **Tube contourné distal**

Le néphron est l'unité fonctionnelle du rein. Chaque rein comprend **1 million** de néphrons. Chaque **capsule de Bowman** reçoit une capsule artérielle afférente qui rentre dans la capsule et forme un plexus pour donner une artériole éfferente qui sort de la capsule.

Remarque :

Le néphron est l'élément essentiel dans l'homéostasie. Le **glomérule** (capsule de Bowman + vaisseau) ne laisse passer que l'ultra-filtrat du sang (plasma) qui est l'**urine primitive** qui traverse le néphron jusqu'au **tube collecteur**.

En cas d'atteinte du filtre glomérulaire (glomérulonéphrite), le sang et les protéines traversent la barrière glomérulaire et on aura : **Hématurie**, **protéinurie**.

D- Anatomie topographique :

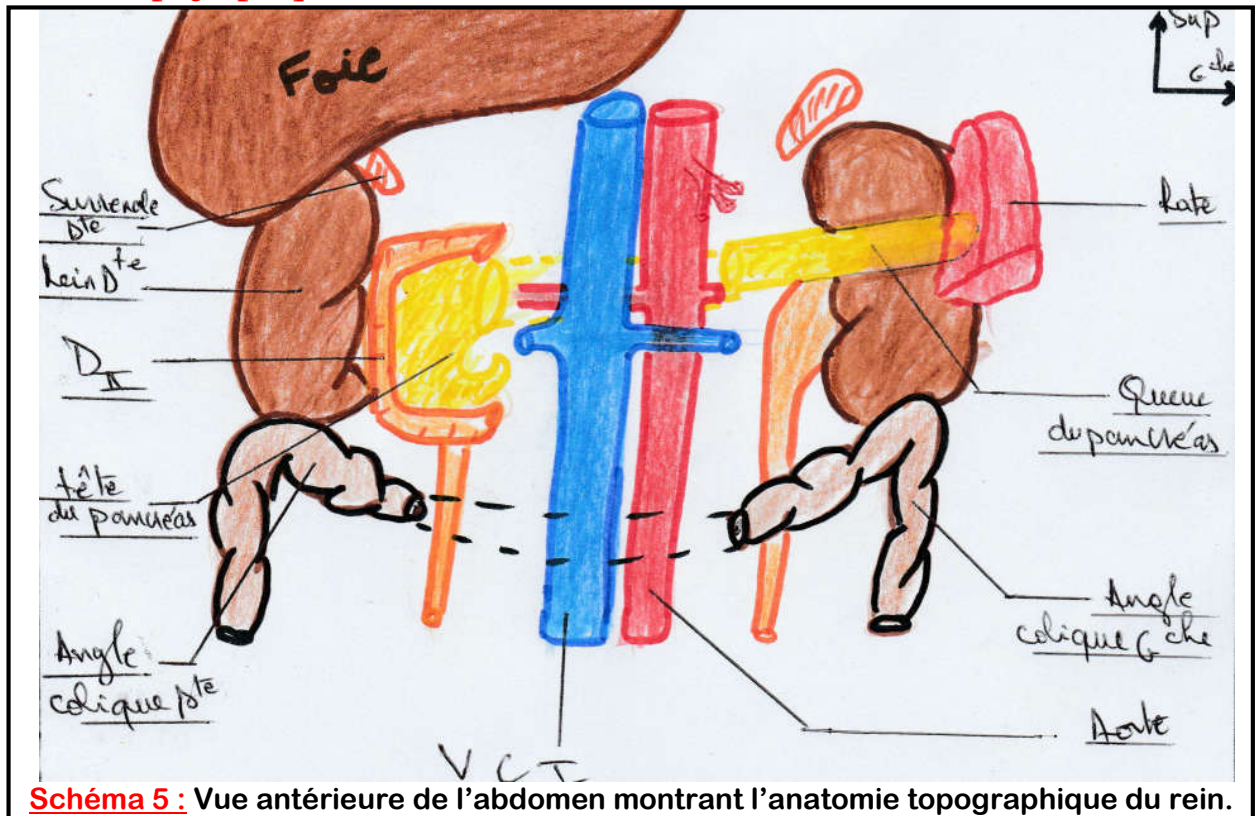


Schéma 5 : Vue antérieure de l'abdomen montrant l'anatomie topographique du rein.

1) Le rein droite:

- **Postérieur :** Les muscles de la région lombaire / feuillet rétro-rénal/ graisse para-rénal/ quadrilatère de GRYNFELT.
- **Médial :** Veine cave inférieure/ Le bassinot/ début de l'uretère.
- **En avant :** D2/ tête du pancréas.
- **En haut :** Foie/ surrénale.
- **En bas :** pôle inférieure est libre.

2) Le rein gauche:

- **Arrière :** Identique au rein droite.
- **Médial :** Aorte Abdominale/ Le bassinot/ l'uretère.
- **En avant :** Queue du pancréas
- **En haut :** Diaphragme/ surrénale.
- **latérale :** la rate.

E- Anatomie topographique :

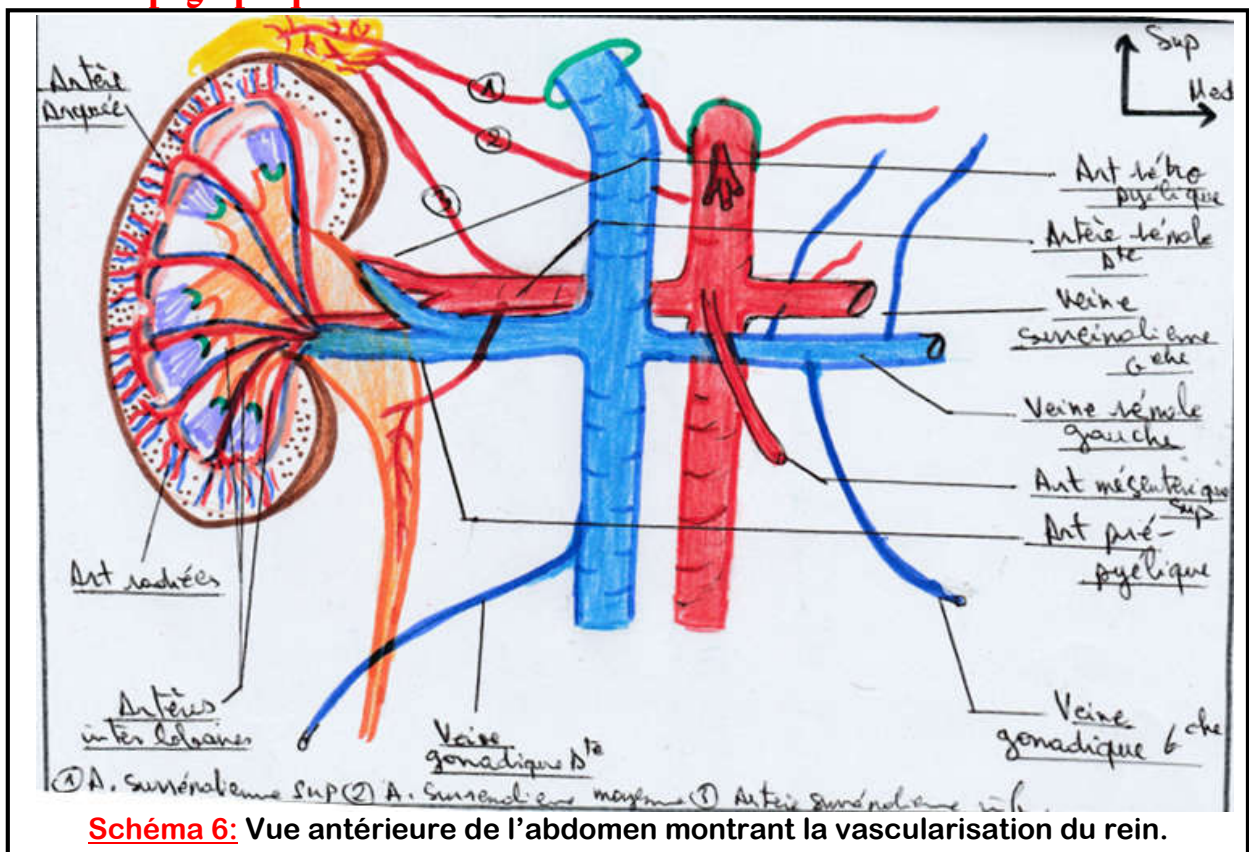


Schéma 6: Vue antérieure de l'abdomen montrant la vascularisation du rein.

Toute la vascularisation du rein est assurée par l'**artère rénale** qui provient de l'Aorte en regard de **L1**. La vascularisation du rein est une vascularisation de **type terminale**. (**20 % du sang** qui sort du cœur passe par le rein, **180L de plasma** sont filtrés par jour et seul **1.5 L** est éliminé dans les urines.

L'**artère rénale droite** est **plus longue** que l'**artère rénale gauche**, elle mesure entre 5cm ou 6 cm de longueur. Elle passe en arrière de la **veine cave inférieure**, près du pyélon se divise en 2 branches pré et pyélique, ces artères pénètrent le **sinus rénal** et se divise en plusieurs artères qui passent dans les colonnes jusqu'à la base et se divise en **artère arquée**, chaque artère arquée donne plusieurs **artères radiées**. Les artères radiées donnent les **artérioles afférentes**.

L'**artère rénale gauche** est **plus courte** que la **droite**. Elle ne mesure que 3 cm. Elle donne comme artères collatérales : l'**artère surrénale inférieure** destiné à la glande surrénale (alors que l'artère surrénale supérieure provient de la diaphragmatique inférieure, et la moyenne provient de l'aorte), et l'**artère urétérique supérieure**.

Remarques :

L'artère rénale peut parfois donner l'**artère du pôle inférieur** et cette artère va comprimer le bassinet et l'uretère.

Le **retour veineux** est assuré par les veines rénales qui se jettent dans la **veine cave inférieure**. Le point de départ du retour veineux commence au niveau de l'**artériole efférente** qui se jette au niveau **des veines radiées** puis **arqués** puis **inter-lobaire**, puis **pré-pyélique** (et rétro-pyélique) pour former enfin la **veine rénale**.

La **veine rénale droite** est **plus courte** que la **veine rénale gauche**, les deux veines rénales se trouvent en avant et en bas par rapport à l'artère rénale.

La **veine rénale gauche** est **plus longue** que la **droite**, passe en avant de l'**Aorte** et en arrière de l'artère mésentérique supérieure réalisant ainsi la **pince aorto-mésentérique**.

La **veine rénale gauche** reçoit la **gonadique gauche**, la **surrénalienne gauche** et la diaphragmatique gauche, par conséquent la quantité du sang à ce niveau est élevée.

Remarques :

La veine Gonadique gauche arrive au niveau de veine rénale de façon perpendiculaire, le débit de la veine gonadique se trouve ralenti. Chez certaines personnes on va assister à une dilatation de cette veine, sous forme de varice (dilatation anormale d'une veine) en donnant une varicèle parfois responsable de stérilité.

IV) Le bassinet :

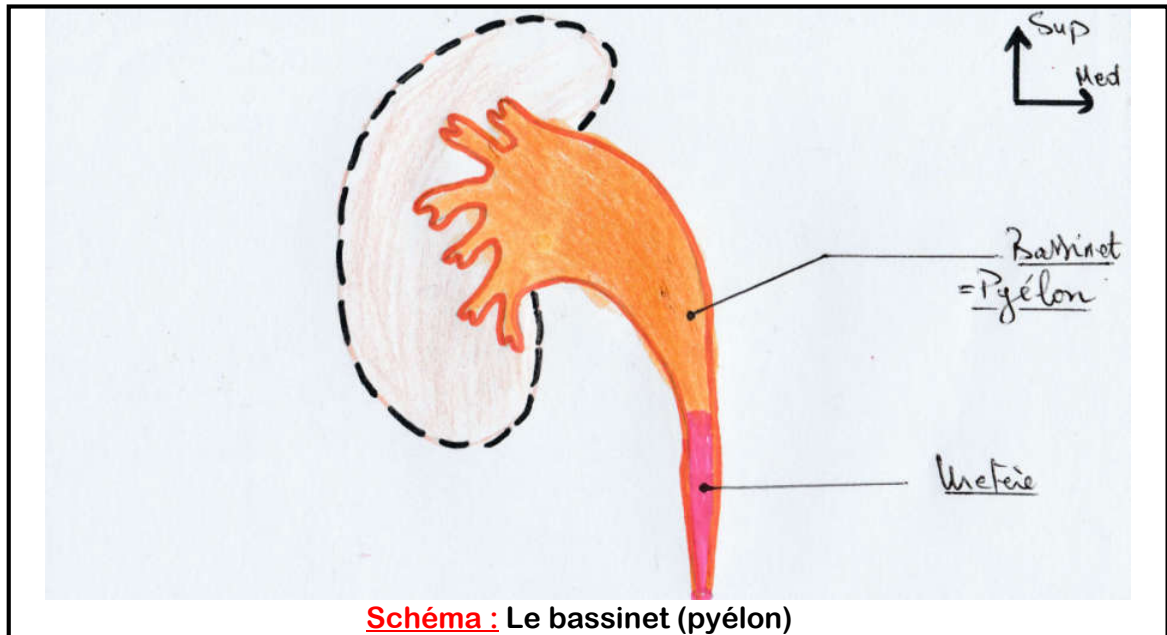


Schéma : Le bassinet (pyélon)

a) Définition :

Le bassinet est la 1^{ère} portion des voies excrétrices ayant la forme d'un entonnoir à base rénale et à sommet urétéral.

b) Configuration externe et description :

Le pyélon ou le bassinet présente 2 face, 2 bords, une base et un sommet.

1) Les bords :

Il a 2 bords : médiale qui est convexe et latérale concave

Remarque :

En cas d'obstacle, le bord latéral devient convexe ainsi que les petits calices on parle donc de dilatation pyélo-calicielle.

2) Les faces :

Le pyélon a 2 faces : une face antérieure en rapport avec l'artère et la veine pré-pyélique, une face postérieure en rapport avec l'artère et la veine rétro-pyélique.

Le pyélon est divisé en 2 parties : une partie intra rénale et une partie extra rénale

3) La base :

Elle correspond au **grand calice**.

4) Le sommet :

C'est la jonction pyélo-urétérale

Toute fièvre chez un enfant inexplicquée est une infection urinaire jusqu'à prouver le contraire.
Toute infection urinaire chez l'enfant est une malformation jusqu'à prouver le contraire.
Parmi les maladies : le syndrome de la jonction pyélo-urétérale.

c) Types de pyélons

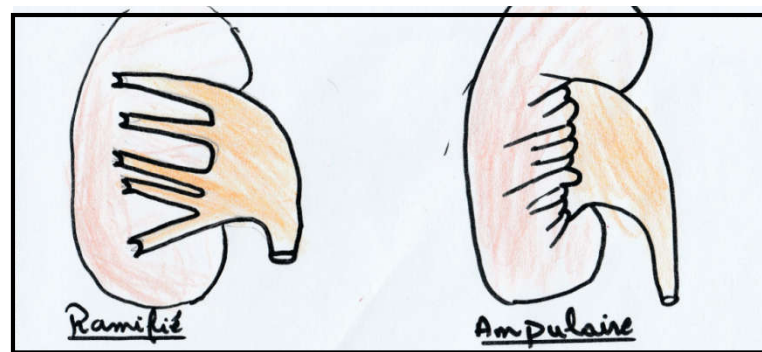


Schéma 7:

Parmi les types de pyélon, il y a le type ramifié, le type ampillaire. Ces 2 types ne constituent pas une pathologie urinaire, ce sont des variantes.

V) L'uretère :

a) Définition :

C'est un conduit musculo-membraneux. C'est un muscle lisse (se contracte de manière involontaire), assure le péristaltisme, et qui relie le pyélon à la vessie.

b) Description :

L'uretère est un conduit long qui mesure 30 cm. On divise l'uretère en 4 segments : lombaire, iliaque, pelvien, intra mural.

Remarques :

L'uretère est le siège fréquent des calculs (lithiase) qui provoque une colique néphrétique.

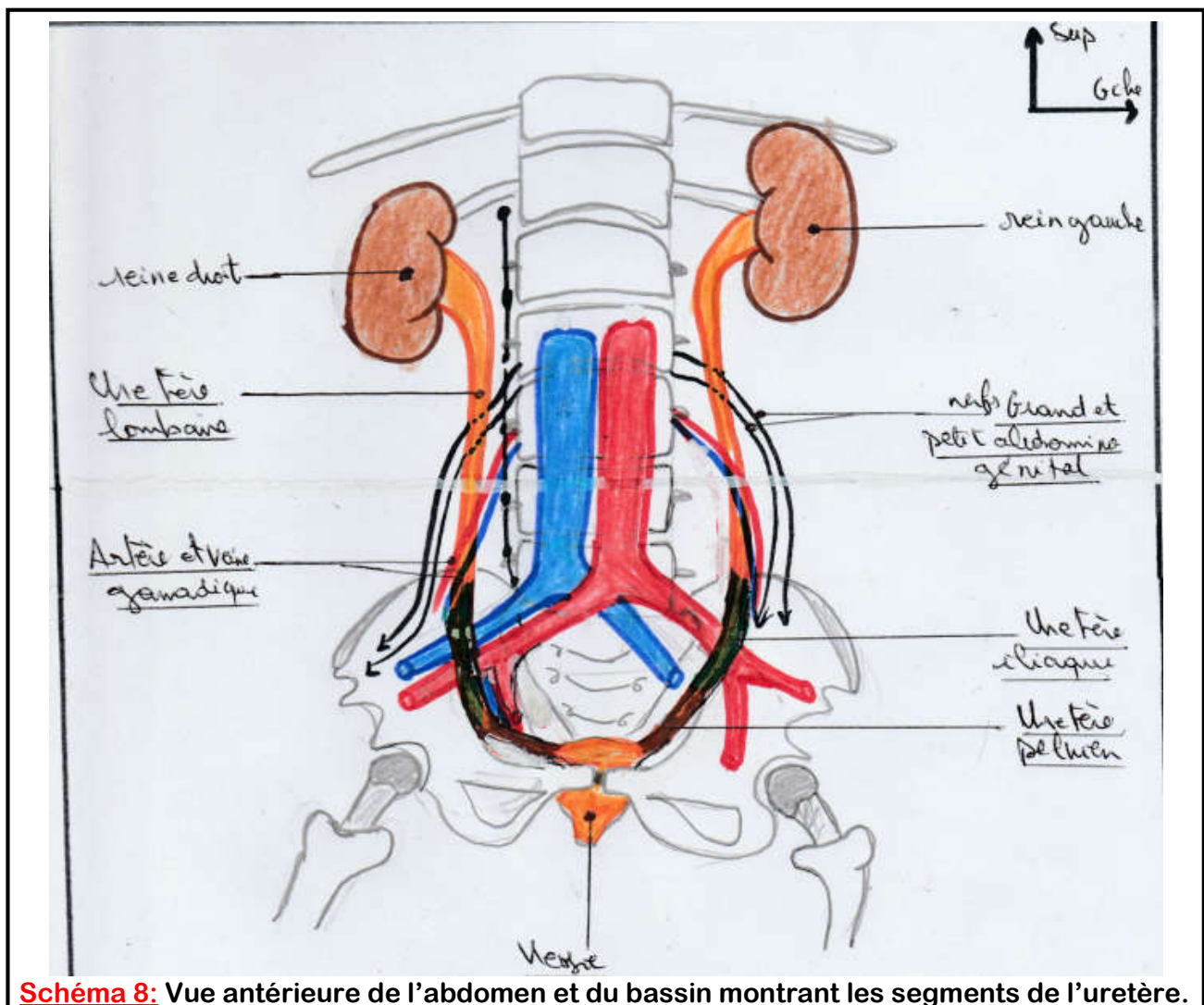


Schéma 8: Vue antérieure de l'abdomen et du bassin montrant les segments de l'uretère.

- **Uretère lombaire** : mesure 12 cm et 6 mm de calibre, il va du pyélon jusqu'à la région iliaque. Il est doté d'un péristaltisme, cet uretère présente des rapports :
 - **En arrière** : les artères lombaires, les veines lombaires, les deux nerfs grand et petit abdominaux génital.

Remarque :

La colique néphrétique est une douleur qui commence au niveau lombaire et descend jusqu'aux organes génitaux.

- **En avant** : l'artère et la veine gonadique
- **Médial** : Du côté droit la veine cave inférieure, du côté gauche l'Aorte puis la chaîne sympathique.
- **Latéral** : Le colon
- **Uretère iliaque** : mesure 3 cm, il traverse la région iliaque et croise les gros vaisseaux.

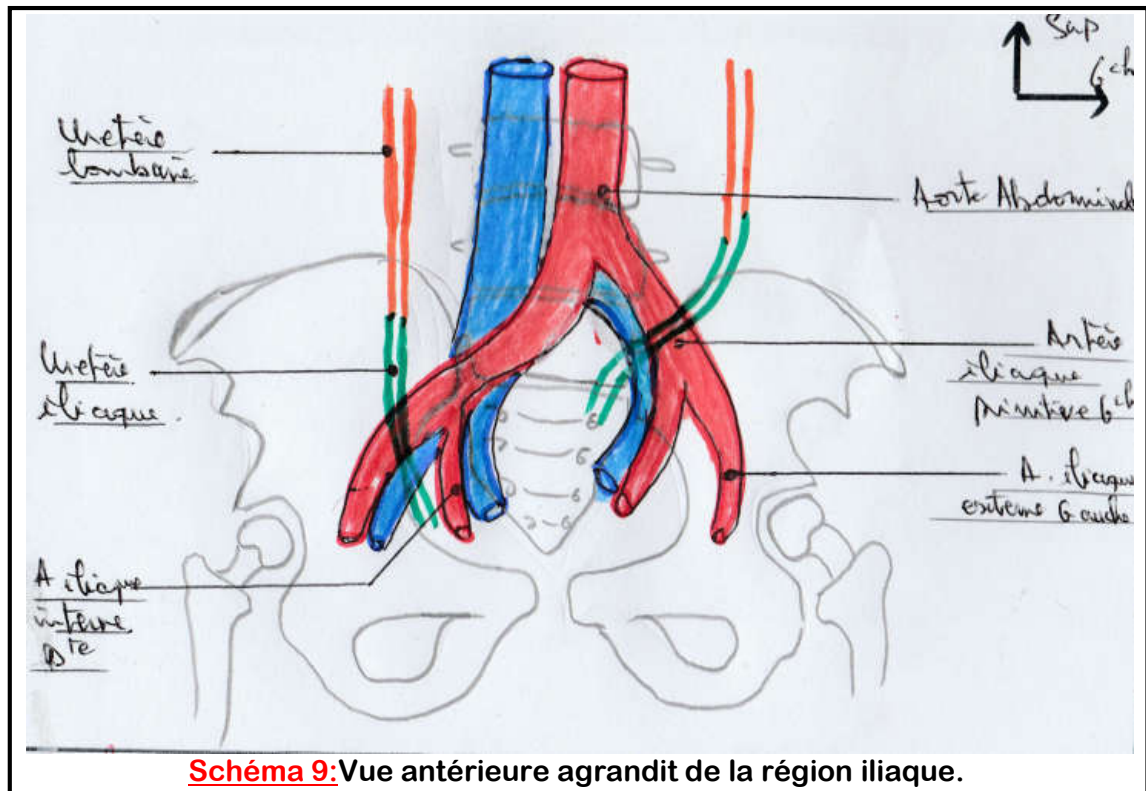


Schéma 9: Vue antérieure agrandie de la région iliaque.

L'uretère iliaque ne croise pas de la même façon les vaisseaux iliaques, en effet du côté gauche, l'uretère croise l'artère iliaque primitive, alors que du côté droit il croise l'iliaque externe. Ceci est important en chirurgie de la région pelvienne.

- **Uretère pelvien** : relie l'uretère iliaque à la vessie, il mesure 14 cm, il va de la région ilio-sacrée jusqu'à la région retro-pubienne où se trouve la vessie, il a un trajet horizontale.

Chez la femme :

Il croise la face latérale du rectum, et croise la face latérale du col de l'utérus à 1.5 cm croise l'artère utérine, ensuite arrive à la face postéro-inférieure de la vessie.

Chez l'homme :

Il croise la face latérale du rectum, puis sous le cul de sac de Douglass, puis s'insinue entre le canal déférent et vésicule séminale, pour aller vers la face postéro-inférieure de la vessie.

- Urètre intra-mural:

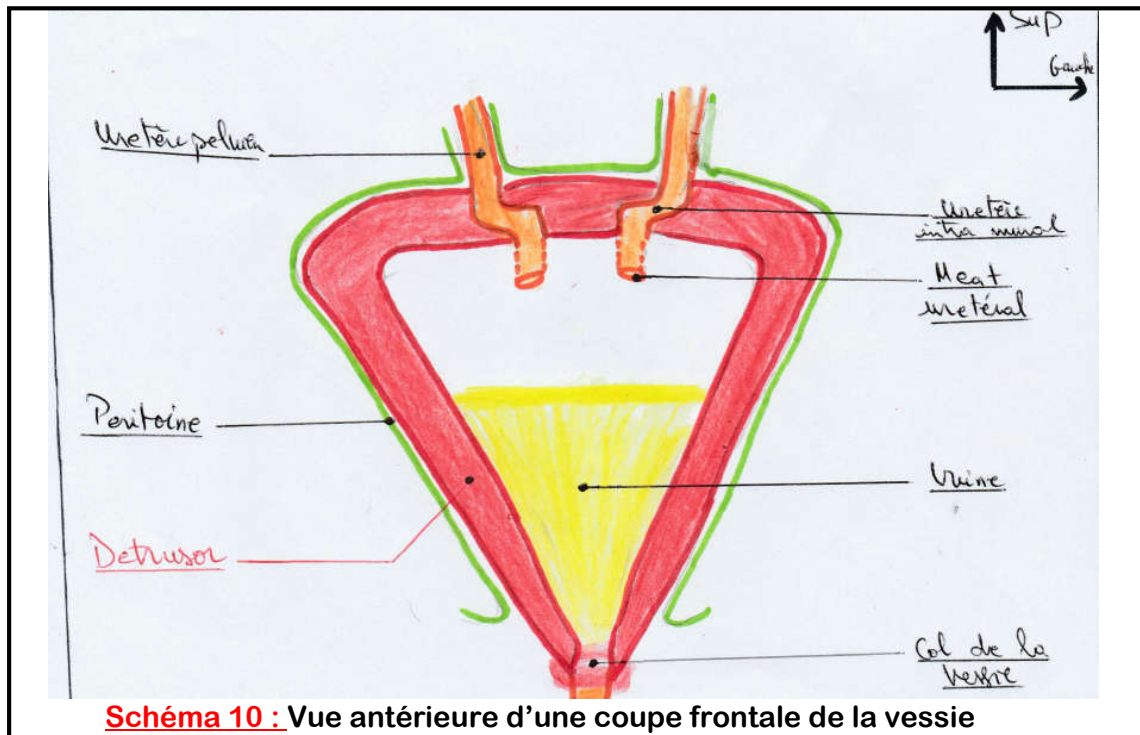


Schéma 10 : Vue antérieure d'une coupe frontale de la vessie

C'est un segment qui se trouve à l'intérieur de la paroi de la vessie et mesure 1cm. L'uretère intra-mural ne traverse pas la paroi de la vessie de manière perpendiculaire car il va y avoir un reflux vers les uretères donc il y a un passage intra-musculaire et sous muqueux avant l'arrivée au méat ce qui constitue un système anti-reflux.

La jonction entre l'uretère pelvien et vessie peut être le siège de malformation ce qui constitue une maladie qu'on appelle reflux vésico-urétéral.