



EXTRAIT CAHIER PASS

Anatomie

2020-2021

Préface

Pour mieux appréhender le programme qui vous attend en PASS, voici **un extrait de notre fascicule d'ANATOMIE**, matière du 2nd semestre à la faculté de Clermont-Ferrand :



Cet extrait correspond à un **cours de 2h30** à la Faculté **sur les 25h** consacrées à l'anatomie.

Il a pour but de vous apporter la majorité de l'apport théorique en anatomie, la base du métier que la plupart d'entre vous souhaitez réaliser. C'est une matière qui nécessite **ÉNORMEMENT** de travail. Il est long de comprendre et de retenir ces cours. Vous devez prendre le temps de la maîtriser.



La compréhension est la clé de la réussite dans cette matière. Schémas, tableaux, indications particulières complètent les notions traitées pour une compréhension. Les schémas explicatifs sont principalement réalisés par nos soins et adaptés aux cours. Il est judicieux de revoir très régulièrement vos cours pour mieux assimiler l'intégralité des notions et d'adapter les différentes fiches à vos difficultés.

Table des matières

| | | |
|------|--|----|
| I. | Mise en place de l'appareil urinaire | 5 |
| II. | Anatomie descriptive des reins | 5 |
| A. | Généralités | 5 |
| B. | Anatomie descriptive : Configuration externe: | 6 |
| C. | Anatomie descriptive : Structure - configuration interne | 7 |
| D. | Anatomie descriptive : Situation | 8 |
| E. | Anatomie descriptive : Fixité | 10 |
| F. | Anatomie topographie (rapports) des reins..... | 11 |
| 1. | Rapports postérieurs..... | 11 |
| 2. | Étage thoracique | 11 |
| 3. | Étage lombaire | 12 |
| G. | Rapports antérieurs du rein droit..... | 12 |
| H. | Rapports antérieurs du rein gauche..... | 13 |
| I. | Récapitulatif des rapports antérieurs..... | 14 |
| J. | Rapports latéraux | 15 |
| K. | Rapports médiaux | 15 |
| III. | Vascularisation et innervation..... | 16 |
| A. | Les artères | 17 |
| 1. | Sur l'artériographie : | 17 |
| B. | Les veines | 19 |
| 1. | En ce qui concerne les branches collatérales. | 20 |
| C. | Les vaisseaux lymphatiques | 20 |
| D. | Innervation | 21 |
| IV. | Conclusion : | 21 |
| V. | Annales..... | 22 |
| A. | Année 2016 / 2017 | 22 |
| B. | Année 2017 / 2018 | 24 |
| C. | Année 2018/2019..... | 25 |

LES REINS

I. Mise en place de l'appareil urinaire

L'appareil est l'ensemble des viscères destinés à produire (=sécréter) l'urine et éliminer l'urine à l'extérieur de l'individu (=excrétion)

Il est constitué de 2 organes **sécréteurs** de l'urine : les reins

Auxquels font suite 2 conduits **excréteurs internes** : les uretères. Les uretères vont conduire l'urine produite par les reins vers le bas, vers les organes de la miction

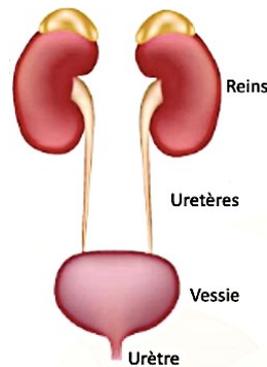
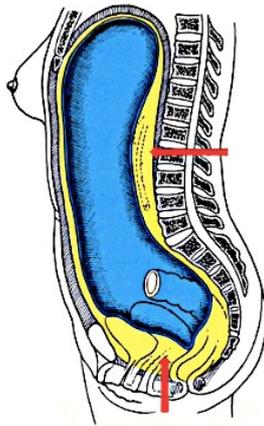
Les organes de la miction sont :

- 1 réservoir : la vessie
- 1 conduit excréteur externe : l'urètre, qui va donc conduire l'urine de la vessie vers l'extérieur

L'ensemble de ces organes est situé à l'extérieur de la cavité péritonéale :

- Les premiers et plus hauts situés : Les reins et les parties proximales des uretères situés en arrière de cette cavité péritonéale (en bleu). Ils sont donc rétro-péritonéaux
- Les uretères distaux, la vessie et l'urètre sont situés sous la cavité péritonéale. Ils sont donc sous-péritonéaux

II. Anatomie descriptive des reins



A. Généralités

Les reins sont 2 organes pairs et symétriquement situés dans le rétro-péritoine, de part et d'autre de la colonne vertébrale (rachis) dans des cavités nommées fosses lombales.

Ces organes ont pour rôle principal de sécréter l'urine, cette sécrétion d'urine va permettre:

- Le maintien de l'homéostasie hydro électrique = l'équilibre de concentration des différents métabolites dans le plasma (sodium, potassium, phosphore, calcium, etc.)
- L'élimination par les urines des métabolites toxiques notamment l'urée et la créatinine

Le rein a également un rôle de production de :

- Rénine
- Érythropoïétine
- Vitamine D

Ce sont 3 substances qui vont être produites ou activées par le rein et libérées dans le courant sanguin circulant (plasma)

D'un côté il assure l'équilibre du contenu circulant, et de l'autre côté il produit ce qui va circuler dans le plasma

B. Anatomie descriptive : Configuration externe:

Vue antérieure et Postérieure du rein droit Les reins présentent diverses caractéristiques :

Forme de haricot donc allongés de haut en bas

Aplatis d'avant en arrière ce qui permet de définir 2 faces :

- Face ventrale : Celle qu'on voit quand on regarde le rein par l'avant
- Face dorsale : Celle qu'on voit quand on regarde le rein par l'arrière
- Du fait de la torsion du rein sur son axe, par rapport au grand axe, la ventrale va être en fait une face ventro-latérale et la face dorsale une face dorso-médiale

médiale

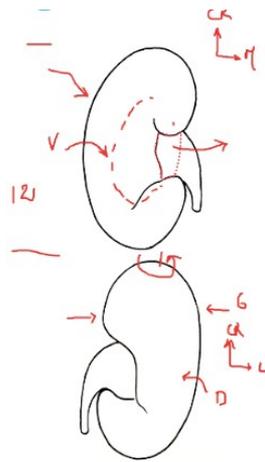
2 bords :

- Un bord latéral (dorso-latéral) : c'est un bord très convexe et régulier
- Un bord médial (ventro-médial) : c'est un bord globalement concave et échancré au milieu par une cavité nommée hile

⇒ Ce hile est un orifice qui fait communiquer l'extérieur de rein (le rétro-péritoine) avec une cavité creusée à l'intérieur du rein, nommée sinus du rein, qui va contenir les vaisseaux, les nerfs et les cavités excrétrices

⇒

- Couleur rouge sombre
- Consistance ferme : Permet la suture du rein lorsqu'il a une rupture ou une anomalie de sa surface
- Mesures : 12cm de hauteur, 6cm de largeur, 3cm d'épaisseur
- On observe des variations individuelles en fonction de la taille des individus
- Poids d'environ 150g



C. Anatomie descriptive : Structure - configuration interne

Lorsque l'on coupe un rein de haut en bas (sur toute sa hauteur), on va accéder à sa configuration interne. Il y a tout d'abord une capsule périphérique résistante. Présence d'un parenchyme avec :

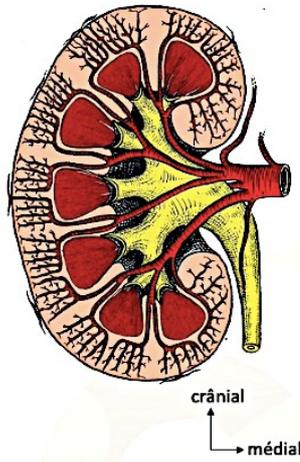
- **Une zone médullaire**, foncée, au centre : Elle est formée de pyramides (7 ici), ces pyramides rénales sont globalement de forme conique et au sommet de chaque pyramide on a la zone nommée papille. Dans ces pyramides, on a des canaux ou tubes collecteurs, il n'y a donc pas de structures productrices d'urines mais uniquement des structures excrétrices de l'urine
- **Une zone corticale**, plus pâle, de couleur jaune rougeâtre :
 - Elle est formée :
 - De lobules corticaux qui sont situés en regard des pyramides
 - De colonnes rénales qui sont situées entre les pyramides
 -

Dans cette zone corticale se situent les corpuscules rénaux qui sont les structures histologiques de production de l'urine

À côté de ces corpuscules rénaux, il y a tout l'appareil excréteur, qui permet d'amener l'urine produite par ces corpuscules jusqu'aux pyramides

Pour chaque pyramide, on a une zone de cortex qui contient les corpuscules qui vont délivrer l'urine à cette pyramide. L'ensemble pyramide + zone corticale correspondante est appelée lobe

Au sommet de chaque pyramide se situe un petit réceptacle qui va recueillir l'urine transitant par cette pyramide : il est nommé calice mineur

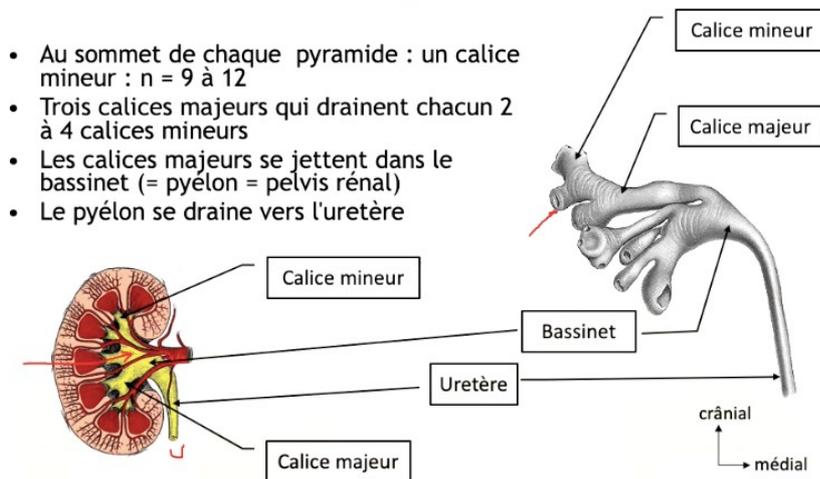


Il y a autant de calices mineurs que de pyramides : 9 à 12

chaque calice mineur va rejoindre un autre calice mineur pour former un calice majeur.

Ces calices majeurs vont eux-mêmes converger pour former la cavité nommée bassinets ou pyélon ou pelvis rénal qui se situe dans le sinus du rein.

Ce pyélon va emprunter le hile pour sortir du sinus et rejoindre l'uretère



D. Anatomie descriptive : Situation

Ces reins, en forme de haricot, sont situés dans les parties hautes et latérales de l'espace rétro-péritonéal
Vue dorsale d'un individu :

- On voit en transparence la situation des reins
- A milieu il y a la colonne vertébrale avec de part et d'autre les 2 reins
- Le rein droit un peu plus bas situé que le rein gauche
- En pointillés : Projection de la 11ème et de la 12ème côte



Ces 2 reins qui se projettent en regard des côtes et contre la paroi abdominale postérieure, les rendant palpables

Du fait de la présence du foie, qui est un volumineux organe dans la partie supérieur droite de l'abdomen, le rein droit est un petit plus bas situé que le rein gauche

Sur ce schéma en vue antérieure il y a présence des vertèbres de T11 à L5

Le rein gauche :

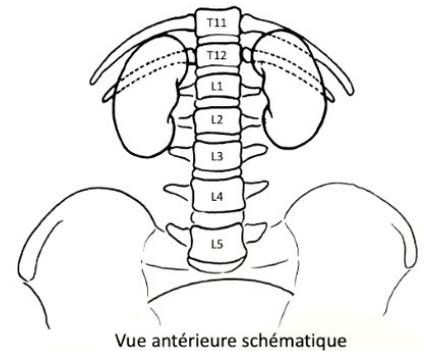
Monte jusqu'au niveau de la 11ème côte et donc au niveau de T11

Descend jusqu'au niveau de L2, début de L3

Le rein droit :

Monte jusqu'au niveau du bord inférieur de la 11ème côte

Descend jusque L3



Vue antérieure schématique

Globalement, l'axe du rein est oblique en **bas, latéralement** et en **avant**

Sur une vue postérieure : Projection des reins avec les côtes 11 et 12

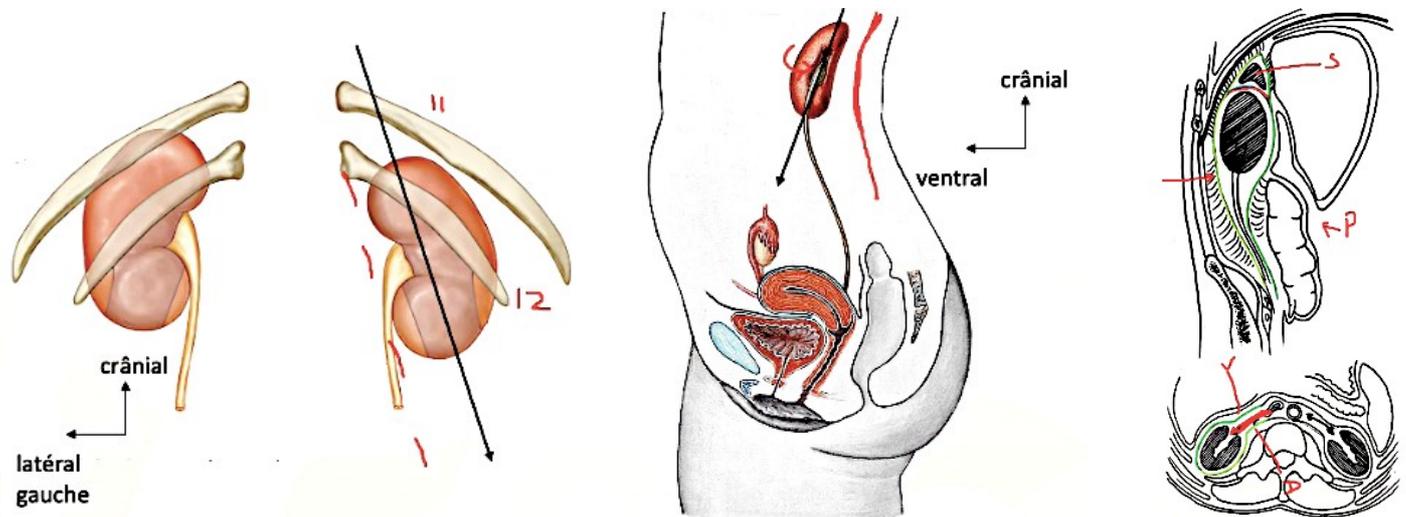
Si l'on trace la ligne dans l'axe du rein, on voit bien que cet axe est oblique en bas et latéralement car il repose sur le muscle psoas

Sur une coupe sagittale : On voit que le rein est oblique en bas et en avant car il repose sur la paroi postérieure de l'abdomen et donc est oblique parallèlement à cette paroi postérieure

Le rein est également rodé sur son axe

E. Anatomie descriptive : Fixité

Plusieurs éléments vont fixer le rein dans sa position :



La pression abdominale :

- Du fait de la contraction tonique des muscle de la paroi abdominale, il y a une pression dans la cavité abdominale
- Cette pression va s'exercer sur le rein et l'empêcher de descendre de sa situation haute dans le rétro-péritoine

Vaisseaux et nerfs :

- Le rein est relié aux gros vaisseaux péritonéaux, vaisseaux du rétro péritoine médian
- Ces vaisseaux ne sont pas extensibles et vont le maintenir dans sa position
- Idem pour les nerfs

La loge rénale :

C'est un espace délimité dont on a identifié les parois, qui contient le rein

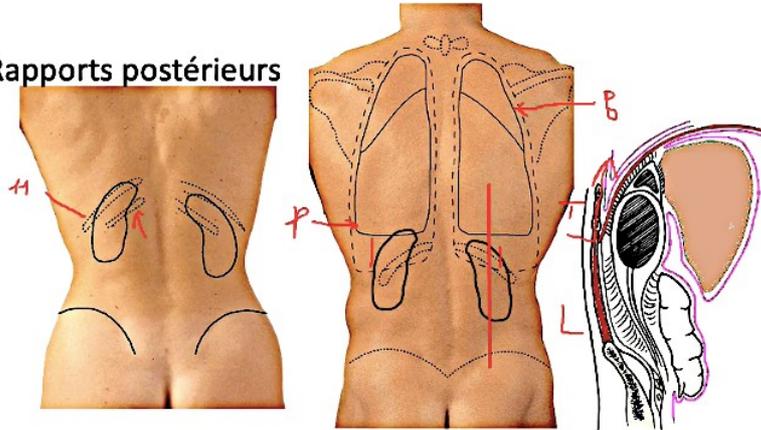
Elle est formée de 2 feuillets :

- 1 feuillet ventral en avant (vert foncé)
 - 1 feuillet dorsal en arrière (plus clair)
 - Ces deux feuillets vont délimiter un espace qui contient le rein mais aussi la glande surrénale
- Elle est ouverte vers le bas car les 2 feuillets ne s'accrochent pas en bas mais s'accrochent en haut
 - Elle est ouverte médialement car les 2 feuillets ne s'accrochent pas en avant car il faut que les vaisseaux venant des vaisseaux rétro péritonéaux puissent atteindre le rein
 - Elle contient la glande surrénale qui est séparée du rein par un feuillet (en rouge) nommé fascia inter-surréno-rénal

F. Anatomie topographie (rapports) des reins

Description des relations entre les reins et organes de voisinages

• Rapports postérieurs



1. Rapports postérieurs

Schéma : Projection des reins sur la paroi postérieure du tronc avec les côtes 11 et 12

On y rajoute la projection des organes thoraciques et on voit apparaître :

- La plèvre (en pointillés)
- Le poumon (en traits pleins)

Les reins se projettent au même niveau que la partie inférieure de la plèvre

Les reins vont être appuyés en arrière sur la paroi thoracique et la paroi abdominale. C'est la paroi thoracique qui voit s'insérer la plèvre

Coupe verticale du rein droit, on retrouve :

- Les côtes
- La paroi thoracique au-dessus
- La paroi lombaire en-dessous

Nous allons donc décrire un étage thoracique des rapports du rein et un étage lombaire de ceux-ci.

2. Étage thoracique

En ce qui concerne les rapports postérieurs de l'étage thoracique, on a de la superficie à la profondeur :

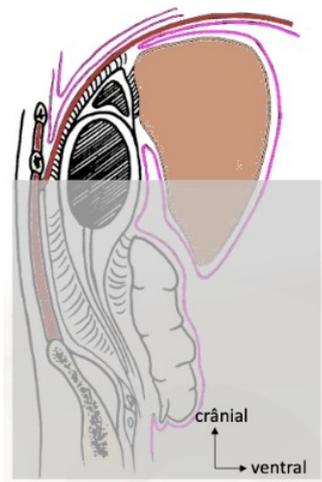
- La peau et le tissu cellulaire sous-cutané
- Le dernier espace intercostal
- Le récessus pleural : Juste en profondeur de ce dernier espace intercostal, il y a la plèvre pariétal (en rose) qui revêt la paroi thoracique et le diaphragme
- Diaphragme (en marron)

3. Étage lombaire

Pour les rapports postérieurs à l'étage lombaire, ils sont beaucoup plus simples :

- On ne retrouve que la paroi abdominale postérieure
- Peau et tissu cellulaire sous-cutané
- Les muscles de la paroi abdominale postérieure
- De la graisse dans les espaces qui entourent le rein dans la loge et le rein à l'extérieur de la loge

Donc les rapports postérieurs c'est un étage thoracique qui est particulièrement dangereux car s'il y a une plaie à cet endroit-là et qu'elle atteint le rein, cela signifie qu'elle a forcément traversé la plèvre et qu'il y aura des conséquences respiratoires. Alors que les rapports lombaires sont beaucoup plus simples



G. Rapports antérieurs du rein droit

Les rapports antérieurs du rein sont différents à droite et à gauche car le contenu de la cavité abdominale n'est pas identique des deux côtés

Sur une coupe sagittale latéralisée passant par le rein droit : il y a un volumineux organe en avant qui est le foie, et empêche de le rein droit d'être aussi haut situé que le rein gauche

Le premier rapport du rein est le foie, et la face postérieure du foie est nommée face viscérale car elle va être en rapport avec les différentes viscères :

- La surrénale
- Le rein
- Le côlon
- Le duodénum

Le côlon transverse et la courbure colique droite principalement, vont être en rapport avec pôle inférieure du rein

Un peu plus médialement que cette courbure colique droite se situe la partie descendante du duodénum accolé (car il est recouvert de péritoine et le péritoine va s'accoler au péritoine pariétal postérieur

On a évoqué ici les rapports viscéraux, les rapports péritonéaux ne seront pas développés

H. Rapports antérieurs du rein gauche

Du côté gauche, les choses sont plus compliquées car les organes sont plus petits et plus nombreux.

Il y a une structure à la partie moyenne de ces rapports qui est le mésocolon transverse :

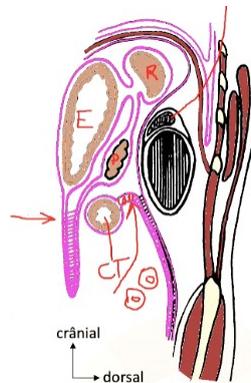
- méso = lame péritonéale à 2 feuillets qui attache le colon transverse à la paroi postérieure.
- Ce mésocolon transverse relie le colon transverse au colon droit ou gauche, respectivement à droite et à gauche

Donc à la partie moyenne du rein on a :

- Le mésocolon transverse
- La moitié gauche du colon transverse
- La courbure colique gauche, un peu plus latérale

Au-dessus de ce niveau, il y a des rapports à l'étage sus-mésocolique :

- La rate, plutôt latérale
- Le corps et la queue du pancréas
- L'estomac, en avant
- La glande surrénale gauche (qui a tendance à descendre un peu plus sur la face antérieure du rein droit)

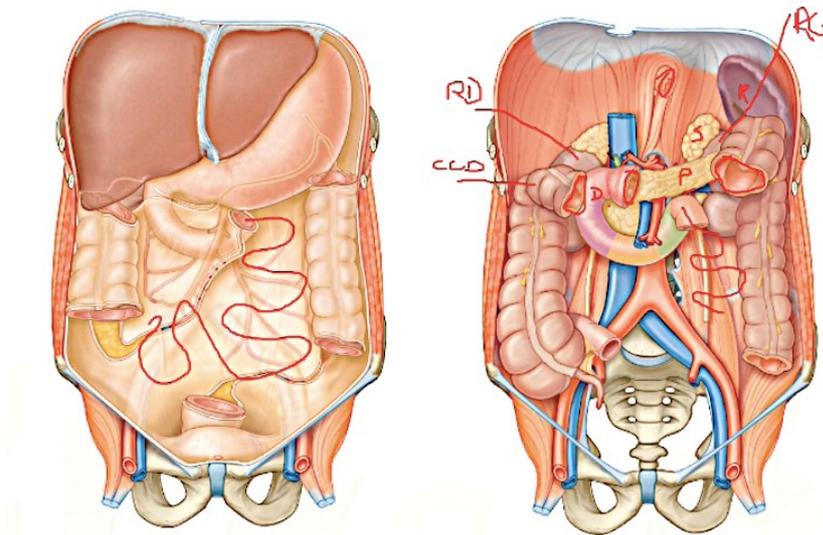


À l'étage sous-mésocolique :

- -Anses grêles : Ce sont les flexuosités de l'intestin grêle qui vont se placer dans la cavité abdominale

I. Récapitulatif des rapports antérieurs

Schéma de gauche : schéma en vue ventrale avec tous les organes en place, observation de la cavité abdominale ouverte : on a enlevé la paroi, coupé l'intestin grêle



On remarque qu'on ne voit pas les reins, ni à droite, ni à gauche, car l'estomac et le foie les masquent

Schéma de droite : Si on enlève le foie l'estomac (il a fallu couper l'oesophage et haut, et le duodénum en bas)

On remarque que l'on aperçoit les reins droits et gauches

En avant du rein droit, on retrouve comme décrit avant :

- Le foie qui a été enlevé
- Le duodénum
- La courbure colique droite

En avant du rein, on retrouve comme décrit avant :

- Le mésocolon transverse qu'il faut imaginer entre la partie droite et la partie gauche du colon qui a été coupé
- La glande surrénale gauche
- La rate
- Le pancréas
- La courbure colique gauche
- La jonction entre duodénum et intestin grêle
- Anses grêles (en rapport avec le pôle inférieur du rein) Le tout étant masqué en avant par l'estomac

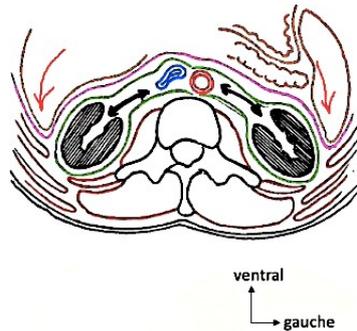
J. Rapports latéraux

On retrouve :

- Du côté droit : le foie qui va venir s'insinuer latéralement par rapport au rein
- Du côté gauche : la rate qui va venir s'insinuer latéralement par rapport au rein

Le péritoine (en rose) va créer une gouttière nommée gouttière para-colique car elle est latérale par rapport au colon

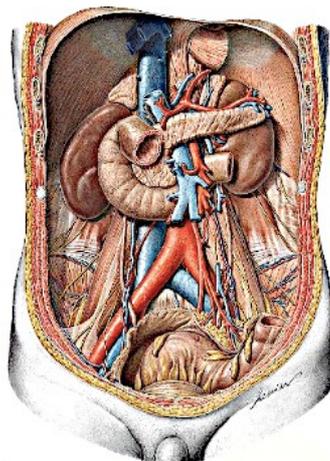
Comme la rate est plus petite que le foie, le côlon gauche va arriver à être en rapport latéralement avec le rein gauche. Ainsi le côlon descendant va être en rapport, latéralement, avec le rein



K. Rapports médiaux

Les rapports médiaux du rein sont les rapports de celui-ci avec les structures plus proches du plan sagittal médian.

Il ne faut pas oublier que les reins sont obliques vers le bas, l'avant et latéralement ainsi leurs pôles supérieurs sont rapprochés tandis que leurs pôles inférieurs sont éloignés



Vue antérieure du rétro péritoine

Entre les 2 pôles supérieurs des reins, donc en **haut**, on va trouver ce qui se situe dans le rétro-péritoine médian :

2 gros vaisseaux prévertébraux : la veine cave caudale et l'aorte (partiellement masquée par le pancréas, qu'on voit réapparaître en bas

- Le pôle supérieur du rein droit est très proche de la veine cave caudale
- Le pôle supérieur du rein gauche est très proche de l'aorte
- **Les 2 glandes surrénales** sont situées aux pôles supérieurs respectifs des reins, plutôt crânialement et médialement par rapport aux reins
- Elles font donc partie des rapports médiaux des pôles supérieurs des reins
- **Noeuds lymphatiques (ou lymphonoeuds)** : Nombreux, autour des gros vaisseaux prévertébraux (veine cave caudale et aorte)

À la partie **moyenne** :

Se situe le hile, orifice qui va voir passer le pédicule rénal, qui va entrer ou sortir en fonction des éléments

- Les artères entrent
- Les veines sortent
- Les nerfs entrent ou sortent
- Les vaisseaux lymphatiques sortent
- Les voies urinaires sortent

Le pédicule rénal, qui transit dans le hile, est la structure qui est médiale par rapport au rein, dans sa partie moyenne

En **bas** :

- Uretère : Car le pyélon sors du hile du rein et se poursuit par l'uretère, ainsi il est un rapport important du rein au niveau de son pôle inférieur
- Duodénum avec sa partie descendante à droite
- Angle duodéno-jéjunéal à gauche

III. Vascularisation et innervation

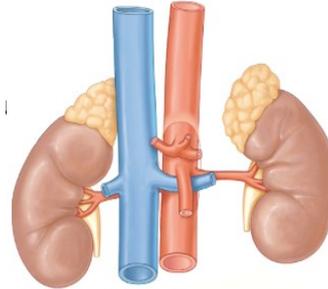
La vascularisation et l'innervation traire des :

- Artères
- Veines
- Vaisseaux lymphatiques
- Nerfs

Ce sont surtout les artères et veines qui sont importants et ont une plus grande application pratique et clinique quotidienne

On voit la veine cave caudale, plutôt du côté droit. L'aorte est plutôt du côté gauche Présence des 2 reins

En anatomie, la couleur classique pour dessiner les artères est le rouge, pour les veines c'est le bleu, pour les lymphatiques c'est le violet et pour les organes c'est le marron



A. Les artères

Les artères rénales assurent la vascularisation du rein et vont aussi prendre en charge

- La partie proximale de l'uretère
- Le pyélon
- Une partie de la surrénale

En pratique quotidienne clinique, il est extrêmement important de savoir qu'il existe de nombreuses variations anatomiques de ces artères rénales

Les artères rénales naissent de l'aorte abdominale en regard des vertèbres L1 et L2

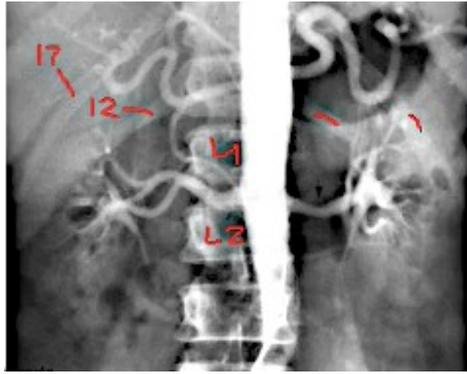
1. Sur l'artériographie :

C'est une opacification, on injecte dans l'aorte abdominale un produit de contraste qui va apparaître en blanc

On observe la 11ème et 12ème côte des 2 côtés, les vertèbres L1 et L2 (L1 étant la 1ère vertèbre qui n'a pas de côtes)

On remarque que les artères qui se destinent au rein partent au niveau du disque intervertébral L1-L2

Des variations de hauteur naissant au niveau de L1 ou L2 ne sont pas rare mais le niveau de naissance par rapport au rachis c'est L1-L2



Globalement ces artères se dirigent latéralement, en arrière et légèrement vers le bas

Sur le schéma en vue inférieure d'une coupe transversale:

- Les artères naissent au niveau de L2
- Le hile du rein s'ouvre en avant et médialement (pas strictement médialement)
- La face ventrale du rein est en réalité une face ventro-latérale

Comme l'aorte est plutôt du côté gauche dans l'abdomen :

- L'artère rénale gauche est plus courte : 3 - 4cm
- L'artère rénale droite est plus longue : 6 - 7cm
- Pour atteindre le rein droit, elle est obligée de croiser la veine cave caudale en passant en arrière de celle-ci : elle est donc rétro-cave

- **Terminaison**

- Ce sont des artères terminales
(pas d'anastomose de leurs branches de division)

- **Collatérales**

- Artères capsulo-adipeuses
- Surrénale inférieure
- pyélo-urétériques
- anastomosées entre elles et avec les artères de voisinage : arcade exo-rénale.

- **Variations**

- de nombre : jusqu'à 4 artères par côté
- de niveau d'origine
- Trajet et longueur
- Terminaison ± précoce, distribution parenchymateuse.

Les artères rénales se terminent souvent après être entrées dans le sinus du rein, par des branches terminales

On parle de vascularisation terminale lorsque les artères, une fois divisées, n'entrent plus jamais en contact les unes avec les autres

Dans une vascularisation anastomotique on a également des artères qui se divisent mais ces artères vont pouvoir communiquer les unes avec les autres.

Cela signifie que si l'on bouche une artère, l'organe normalement vascularisé par celle-ci va pouvoir être pris en charge par une anastomose

Ce n'est pas le cas au niveau du rein, si une artère se bouche, toute la partie du rein vascularisée par cette artère va perdre toute vascularisation et va donc mourir



Les artères rénales, dans leur trajet, vont donner des **collatérales** :

- Artères capsulo-adipeuses : Pour la capsule du rein et la graisse péri-rénale
- Artère surrénale inférieure : Pour la glande surrénales
- Artères pyélo-urétériques : Pour la vascularisation du pyélon et de l'uretère
-

Ces artères collatérales sont anastomosées entre elles et vont créer un cercle anastomotique autour du rein

Les **variations** sont nombreuses :

- Il peut y avoir jusqu'à 4 artères par côté, par rein : 8 artères au total
- Elles peuvent naître plus ou moins haut : il y a des artères qui naissent très bas dans la cavité pelvienne
- Elles peuvent être plus ou moins longues avant la première division
- Leurs terminaisons peuvent se faire de façon plus ou moins précoce au niveau du rein

B. Les veines

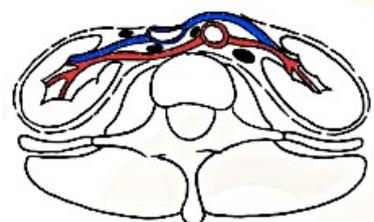
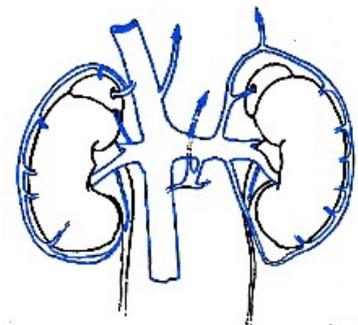
Les veines sont décrites dans le sens du flux : depuis le rein jusque leur abouchement dans la veine cave caudale

Les veines naissent dans le parenchyme rénal lui-même par la confluence des veines péri-calicielles (autour des calices)

En ce qui concerne leur trajet :

- **Du côté droit** : Comme la veine cave caudale est située plutôt à droite, la veine est courte (3cm)
- **Du côté gauche** : La veine est plus longue (7cm) et va passer en avant de l'aorte abdominale. Elle est un peu plus oblique, avec un trajet vers l'avant et médialement

La terminaison se fait, des deux côtés, dans la veine cave caudale



1. En ce qui concerne les branches collatérales.

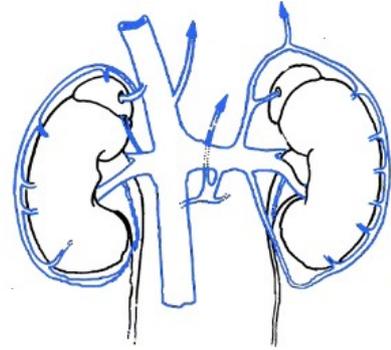
Des deux côtés on aura des branches collatérales proches des collatérales artérielles :

- Veines surrénales inférieures
- Veines capsulo-adipeuses
- Veines pyélo-urétériques

En revanche, **du côté gauche**, la veine reçoit en plus :

La veine gonadique gauche

- Veine ovarique chez la femme
- Veine testiculaire chez l'homme



La veine surrénale principale

- La veine surrénale principale a une terminaison différente à gauche et à droite :
- Du côté gauche : Elle se jette dans la veine rénale gauche
- Du côté droit : Elle se jette directement dans la veine cave caudale

Il y a également des **anastomoses** veineuses :

- Dans le parenchyme rénal : Les veines péri-calicielles sont connectées les unes avec les autres
- Autour du rein, avec le cercle veineux péri rénal : Il y aura anastomose de branche capsulo-adipeuses, urétériques
- Les veines rénales vont participer à la constitution de la veine azygos, des deux côtés mais principalement du côté gauche

⇒ La veine azygos est la veine de la paroi thoracique

C. Les vaisseaux lymphatiques

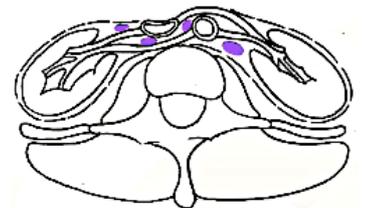
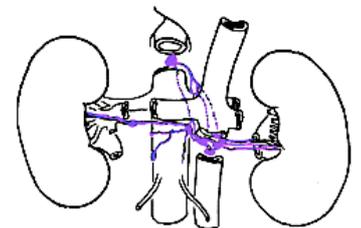
Il y a des noeuds lymphatiques tout autour de la veine cave et de l'aorte, ils vont recevoir le flux des vaisseaux lymphatiques du rein.

Ces flux lymphatiques sont partagés entre :

- Ceux du rein
- Ceux des glandes surrénales qui viennent du haut
- Ceux des gonades qui viennent du bas

Présence de plusieurs noeuds lymphatiques :

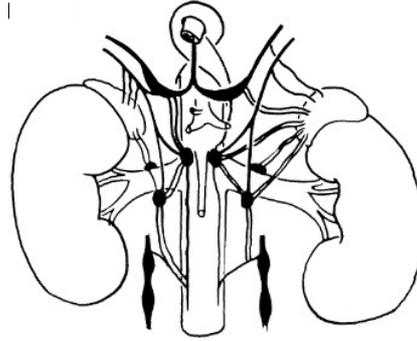
- Lombaires
- Latéro-aortiques droits
- Rétro-caves (à droite)
- Latéro-aortiques gauches



D. Innervation

Il y a autour de l'aorte abdominale une convergence de multiples nerfs venant du système sympathique et parasympathique : On nomme cette convergence **plexus solaire**

Ce sont ces nerfs qui vont participer à l'innervation du rein, ils proviennent donc du plexus solaire



IV. Conclusion :

Ce cours sur l'anatomie du rein explique et aide à comprendre la physiologie et la pathologie du rein. Il existe 2 types de prise en charge en fonction de la pathologie du rein :

La pathologie du rein à proprement dite est la pathologie du fonctionnement du cortex et de la médullaire, qui fait que le rein n'assume plus ses fonctions :

- Ces pathologies sont prises en charge par une discipline médicale : la néphrologie

Et il y a les pathologies qui sont liées, soit à des tumeurs du rein, soit à des obstructions des voies urinaires

- Ces pathologies sont prise en charge par une discipline chirurgicale : l'**urologie**

V. Annales

A. Année 2016 / 2017

| Descriptif | |
|------------------------------------|---------|
| Prof | Garcier |
| Énoncé | |
| Consigne | |
| QCM/QCS/... | QCM |
| Items liés | |
| Notion(s) / item | Rein |
| <i>Particularité propre à l'UE</i> | |

44. Parmi les affirmations suivantes concernant le rein, cochez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les pyramides rénales font saillie dans le sinus au niveau des calices mineurs
- B. Le cortex rénal s'insinue entre les pyramides
- C. Le sinus contient les artères et les veines du rein
- D. Le hile s'ouvre sur le bord latéral du rein
- E. Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte

Réponses :

- A. Vrai, voir schémas
- B. Vrai, les pyramides sont entourées de cortex
- C. Vrai
- D. Faux : bord médial



ABC

| Descriptif | |
|------------------------------------|---------|
| Prof | Garcier |
| Enoncé | |
| Consigne | |
| QCM/QCS/... | QCM |
| Items liés | |
| Notion(s) / item | Rein |
| <i>Particularité propre à l'UE</i> | |

45. Parmi les affirmations suivantes concernant les rapports des reins, cochez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- Le rein droit est en rapport avec la queue du pancréas
- Le rein droit est en rapport avec l'estomac
- Le rein gauche est en rapport avec la rate
- Les deux reins sont en rapport avec la paroi thoracique
- Aucune des propositions ci-dessus n'est exacte

| Réponses : |
|--|
| <p>A. Faux : rien gauche</p> <p>B. Faux : rapports du rein droit = foie, colon, duodénum</p> <p>C. Vrai</p> <p>D. Vrai : en haut paroi thoracique et en bas paroi abdominale</p> |
| <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block;">  CD </div> |

B. Année 2017 / 2018

| Descriptif | |
|-----------------------------|---------|
| Prof | GARCIER |
| Enoncé | |
| Consigne | |
| QCM/QCS/... | QCM |
| Items liés | |
| Notion(s) / item | Reins |
| Particularité propre à l'UE | |

8. A propos des reins :

- A. L'artère rénale rejoint le sinus du rein en passant par le hile rénal
- B. On retrouve de la graisse dans le sinus du rein
- C. Le rein droit est en rapport avec le pancréas
- D. Le pelvis rénal est la composante dorsale du pédicule rénal
- E. Aucune des propositions citées ci-dessus n'est exacte

Réponses :

- A. VRAI, l'artère rénale va du cœur au rein
- B. VRAI !
- C. FAUX c'est le rein GAUCHE qui est en rapport avec le corps et la queue du pancréas
- D. VRAI Le pédicule rénal se définit comme un ensemble d'éléments qui traversent le hile avec d'avant en arrière : veines, artères, bassinets=pelvis=pyélon



ABD



Indispensable de connaître les rapports du rein

C. Année 2018/2019

| Descriptif | |
|-----------------------------|---------|
| Prof | Garcier |
| Énoncé | |
| Consigne | |
| QCM/QCS/... | QCM |
| Items liés | |
| Notion(s) / item | Rein |
| Particularité propre à l'UE | |

28. Quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) concernant les reins ?

- a. Chaque rein est en rapport avec un cul-de-sac pleural.
- b. Les reins ont un rôle de sécrétion endocrinienne.
- c. Le pelvis rénal (bassinnet) reçoit les calices majeurs.
- d. Le pelvis rénal se poursuit par l'uretère.
- e. Le hile du rein s'ouvre sur son bord latéral.
- f. Aucune des propositions citées ci-dessus n'est exacte.

Réponses :

- A. Vrai Oui rapport postéro supérieur. Il est donc impossible de faire une ponction rénale avec une voie d'abord strictement postéro-supérieure.
- B. Vrai elle sécrète la rénine et l'érythropoïétine
- C. Vrai, il se compose de 3 calices majeurs débouchant dans le pelvis rénal
- D. Vrai il se draine dans l'uretère donc oui
- E. Faux, il s'ouvre sur le bord médial du rein



ABCD