



Université Sidi Mohammed Ben Abdellah
Faculté de Médecine et de Pharmacie Fès

Département d' Anatomie et de chirurgie expérimentale

Anatomie



K. CHAKOUR, M. EL KOUACHE, S. MELLAS, A. BOUASSRIA, M. HAMMOUD, R. ALAMI

جامعة سيدي محمد بن عبد الله - فاس
+08001141 0484 284408 01 4011100 | 300
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH DE FES

كلية الطب والصيدلة وطب الأسنان
+044001 | +0141141 8 +0003001 8 +0141141 | +4000
FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET DE MÉDECINE DENTAIRE



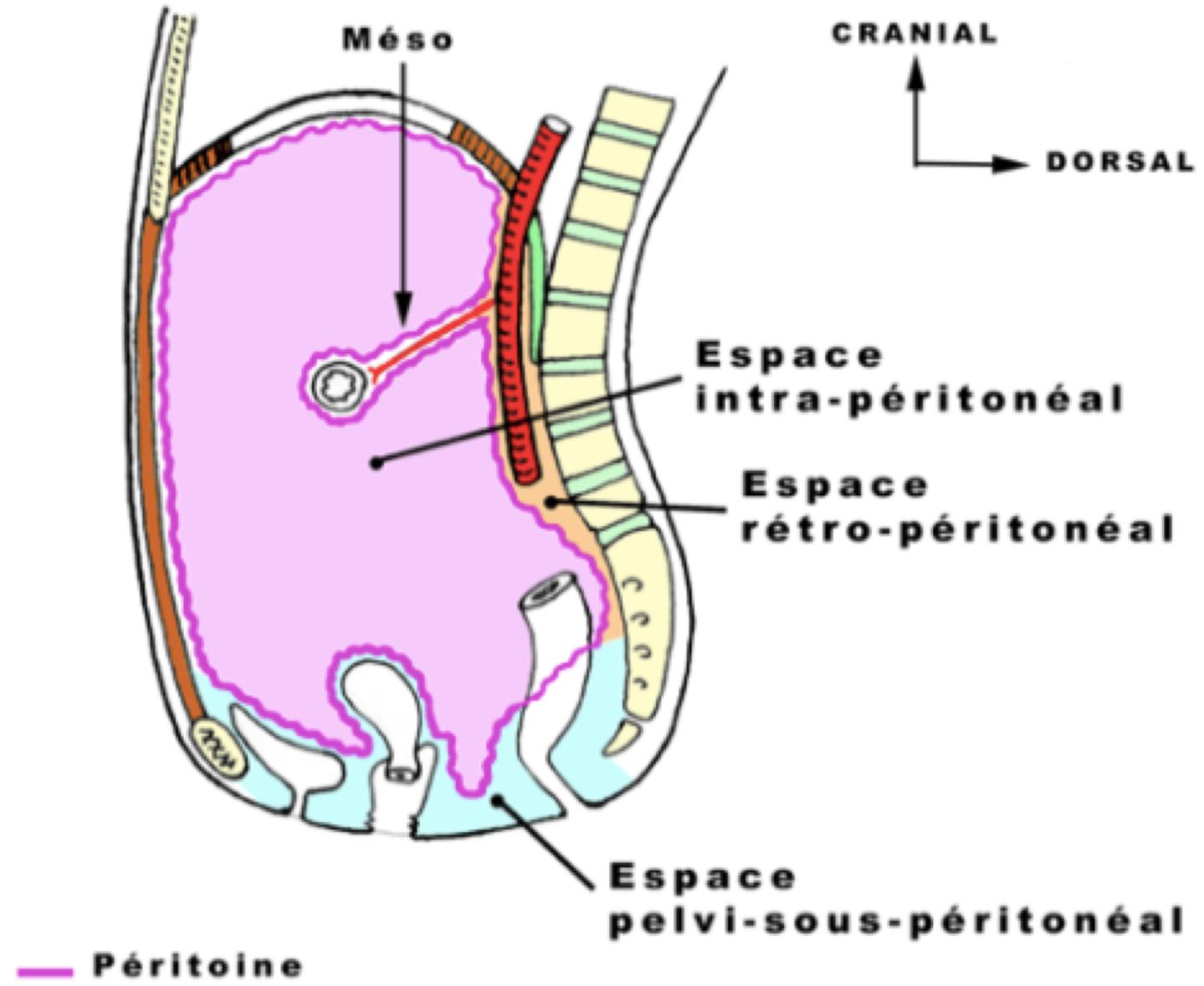
Anatomie du Retro-péritoine

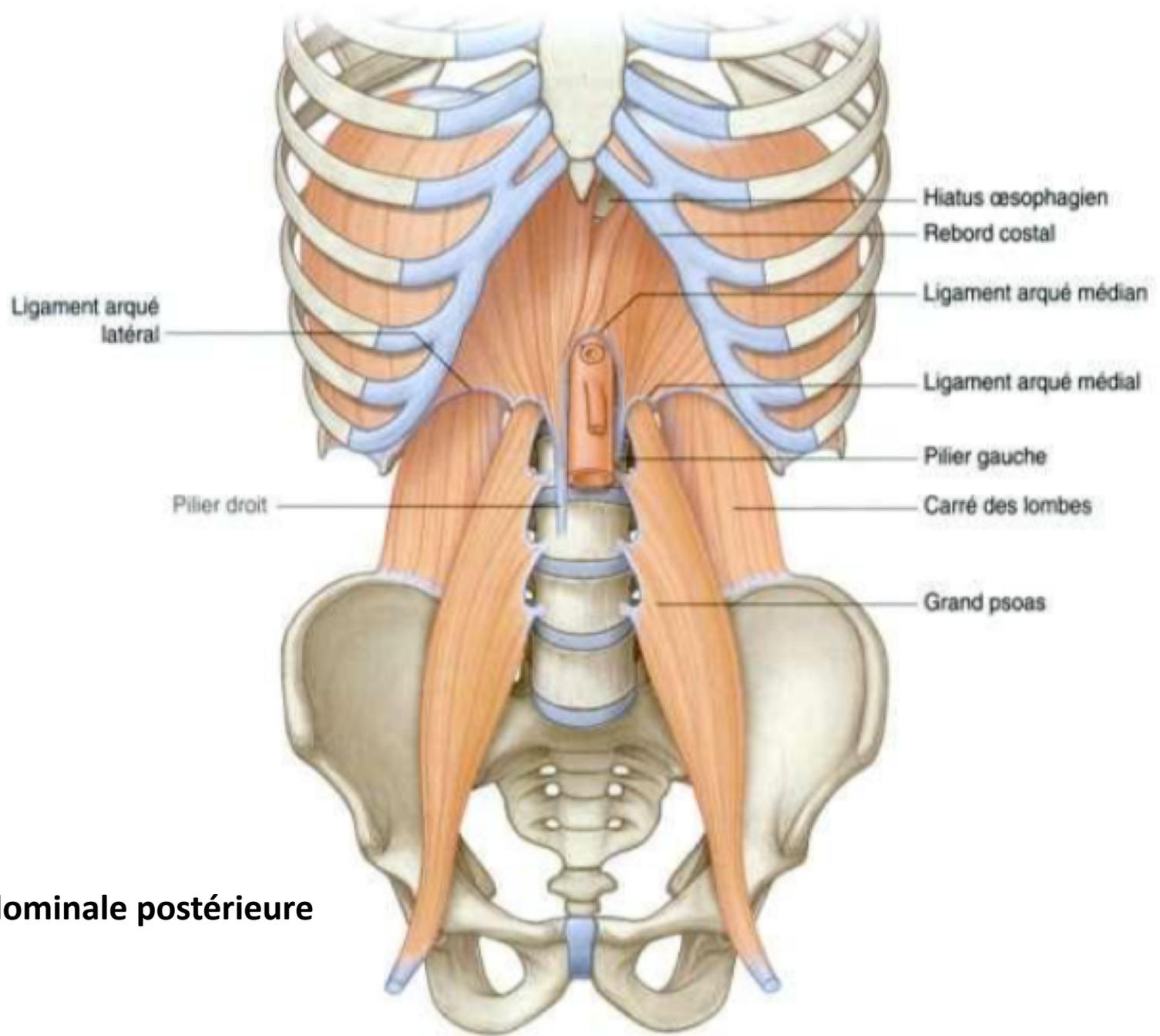
Pr R. ALAMI

Introduction

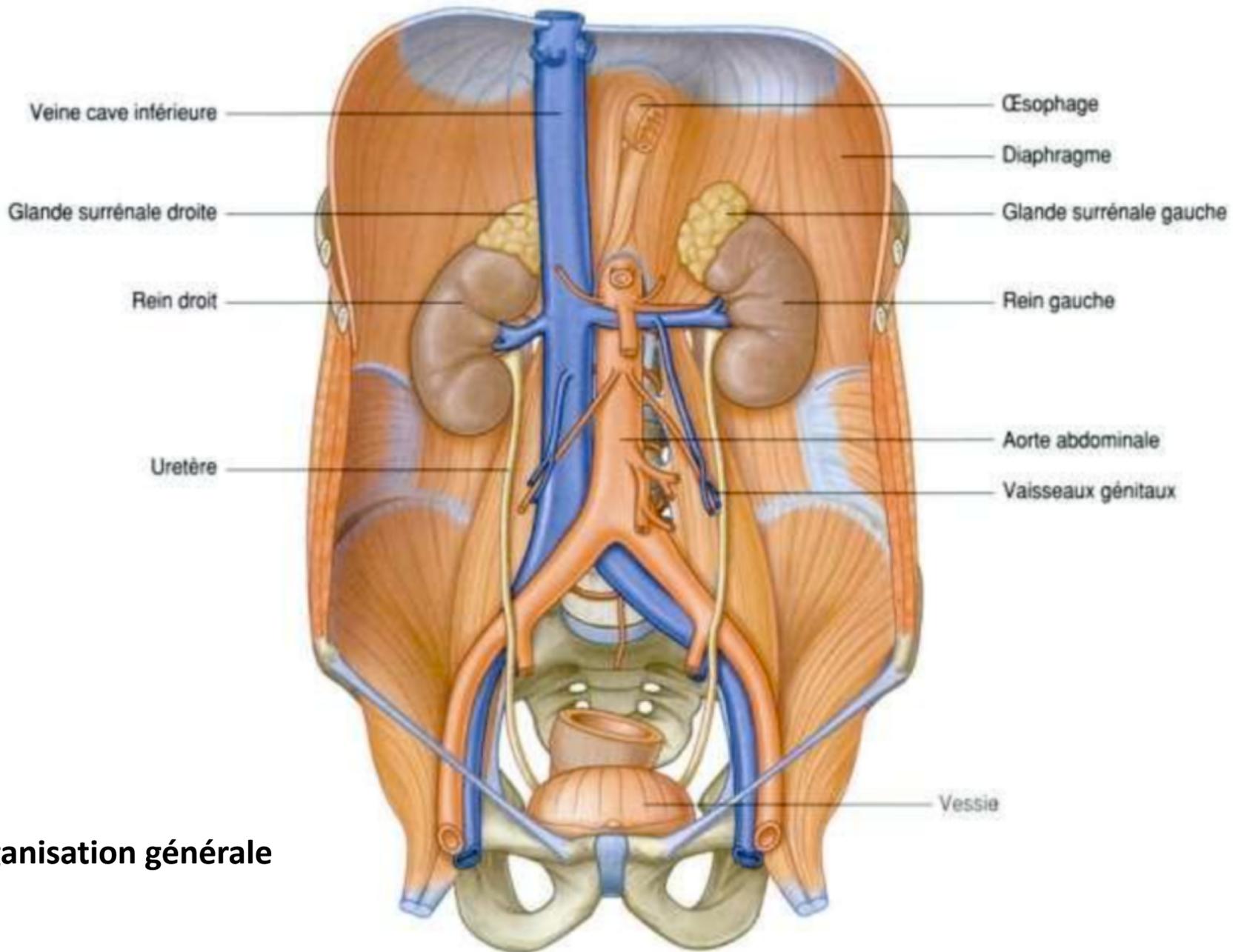
- Située entre le péritoine pariétale postérieur et la paroi abdominale postérieure.
- **Deux régions:**
 - Une médiane.
 - Deux latérales de part et d'autre.
- Contenu vasculaire et viscéral.
- Rapports très riches avec les parois postérieure et latérale de l'abdomen et avec les organes péritonéaux.

COUPE SAGITTALE DE L'ABDOMEN





Paroi abdominale postérieure



Organisation générale

Région retro-péritonéale médiane

- Devant le rachis et les piliers diaphragmatiques.
- Limitée:
 - En haut par le diaphragme.
 - En bas par le plan horizontal passant par le détroit supérieur.
 - Latéralement par la ligne verticale passant par les apophyses transverses du rachis lombaire.
- Contenu:
 - Aorte abdominale.
 - Veine cave inférieure.
 - Canal thoracique et les lymphatiques sous diaphragmatiques..
 - Chaines sympathiques.

Aorte abdominale:

- Fait suite à l'aorte thoracique après la traversée du diaphragme thoraco-abdominal.
- Partie terminal de l'aorte descendante située dans la cavité abdominale.
- Artère de passage pour le membre inférieur et nourricière de la majeure partie de l'abdomen et du pelvis.

- Origine et trajet:
 - L'aorte abdominale naît au niveau du hiatus aortique En regard du bord inférieur de T12 Elle est Située dans l'espace retro péritonéale médian elle descend verticalement, à gauche de la ligne médian.
- Terminaison en trois branches:
 - 02 artères iliaques commune droite et gauche.
 - 01 branche grêle l'artère sacrale médial .
 - La bifurcation est situé contre la vertèbre lombaire L4.

- **Branches collatérales:** divisée en 3 groupes pair et symétrique

- **Les artères pariétales :**

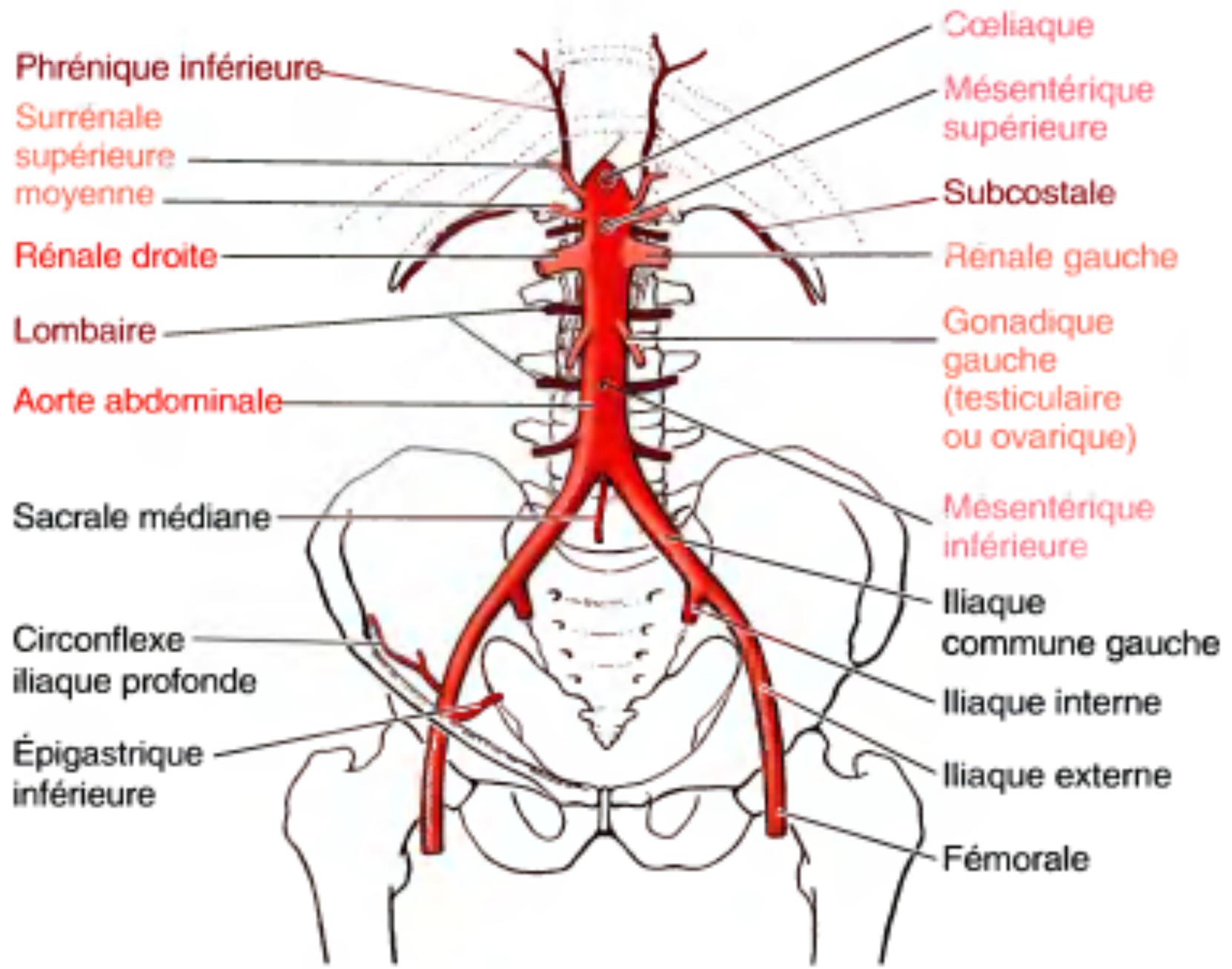
- Les artères phréniques inférieurs de 02 paires.
- Les artères lombaires au nombre de 04 paires.

- **Les artères uro-génitales:**

- Les artères rénales les plus volumineuse des collatérales, elles naissent des flancs aortique au niveau du L1
- Les artères génitales testiculaires ou ovariennes naissent des faces antéro latérales au niveau du L2

➤ **Les artères viscérales:**

- Tronc coélique: Nait de la face antérieure a hauteur de D12, 3 branches terminales (hépatique commune, gastrique gauche et splénique)
- Artère mésentérique supérieure: nait de la face antérieure a hauteur de L1, vascularise tout le grêle + colon droit
- Artère mésentérique inférieure: nait de la face antérieure de l'aorte a hauteur de L3-L4, vascularise le colon gauche et le rectum pelvien
- Artère surrénalienne moyenne: inconstante



Phrénique inférieure

Surrénale
supérieure
moyenne

Rénale droite

Lombaire

Aorte abdominale

Sacrale médiane

Circonflexe
iliaque profonde

Épigastrique
inférieure

Coélique

Mésentérique
supérieure

Subcostale

Rénale gauche

Gonadique
gauche
(testiculaire
ou ovarique)

Mésentérique
inférieure

Iliaque
commune gauche

Iliaque interne

Iliaque externe

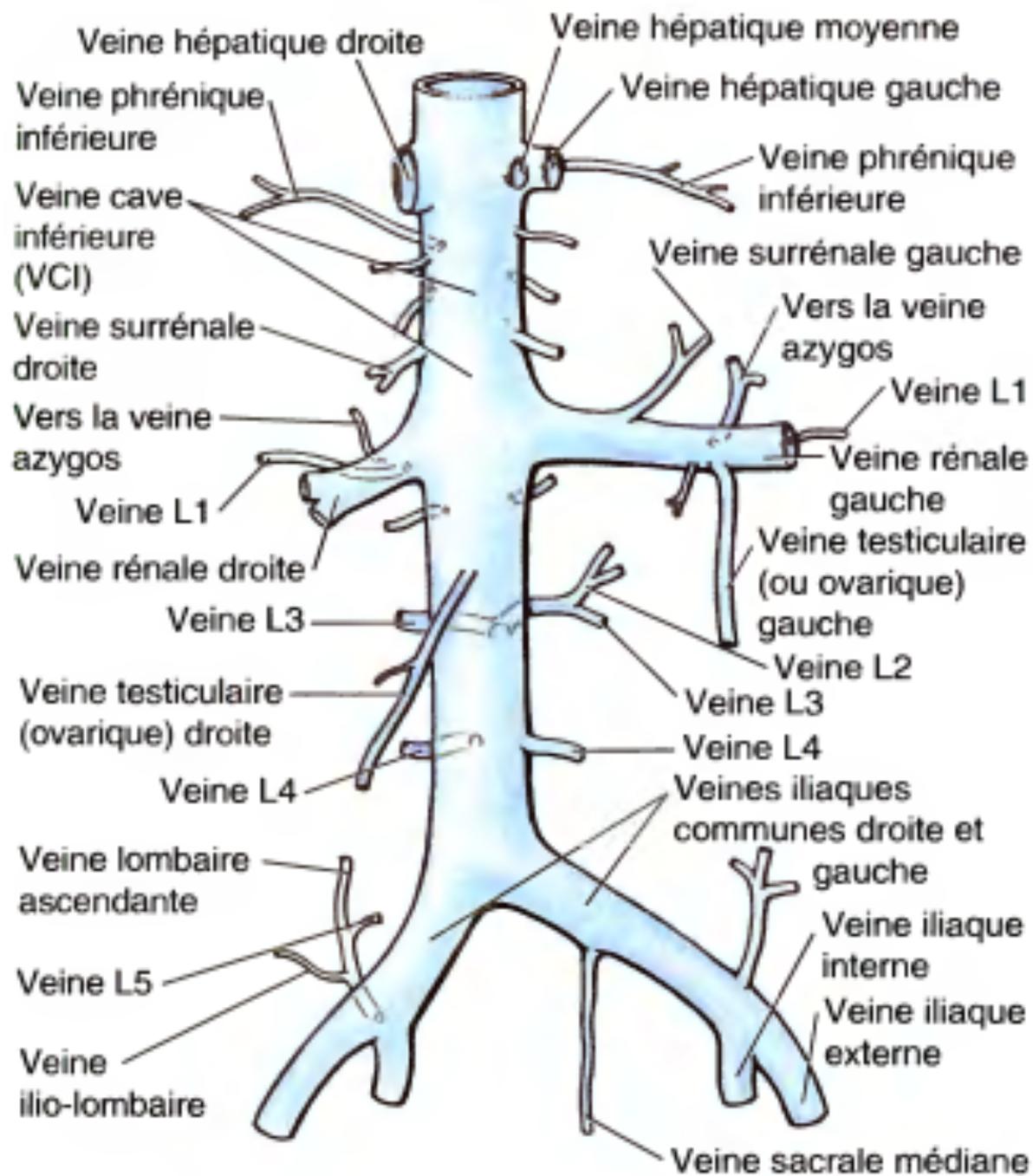
Fémorale

Veine cave inférieure:

- Tronc collecteur des veines de la partie sous-diaphragmatique du corps, jusqu'au niveau de l'atrium droit.
- Située presque entièrement dans la cavité abdominale (partie abdominale), elle traverse le diaphragme et présente un court trajet thoracique (partie thoracique).
- Espace rétro-péritonéal **médian à droite** de l'aorte
- Longueur : 22 cm, diamètre: 2 à 3cm croissant de bas en haut

- Origine :
 - Formée par la réunion des 02 veines iliaques primitives, droite et gauche à la hauteur du L5.
 - Ces dernières résultent de la réunion des veines iliaques externe et interne.
- Trajet :
 - Elle monte sur le flan droit du rachis lombaire :
 - Elle a un trajet vertical jusqu'à L1, puis légèrement oblique en haut et à droite, passant derrière le foie,
 - Elle traverse le diaphragme à la hauteur de D9.
- Terminaison:
 - dans la paroi postéro-inférieure de l'oreillette droite par une valvule incomplète.

- **Branches collatérales** : La VCI reçoit :
 - **Les veines rénales** : forment deux gros troncs qui se dirigent un peu obliquement vers la veine cave inférieure. La veine rénale gauche est plus longue que la droite, elle passe en avant de l'aorte et de l'artère mésentérique supérieure.
 - **Les veines surrénales moyennes** : la veine surrénale droite se jette dans la veine cave inférieure et gauche dans la veine rénale gauche
 - **Les veines gonadiques** (spermatiques ou utéro-ovariennes) : La gauche se jette dans la veine rénale gauche, et la droite se jette dans la veine cave inférieure.
 - **Les veines sus-hépatiques** : au nombre de 03, elles transportent le sang du foie vers la veine cave inférieure.
 - **Les veines lombaires** : naissent en regard du trou de conjugaison par union d'une branche dorso-spinale et d'une branche antérieure, abdominale.
 - **Les veines diaphragmatiques inférieures.**



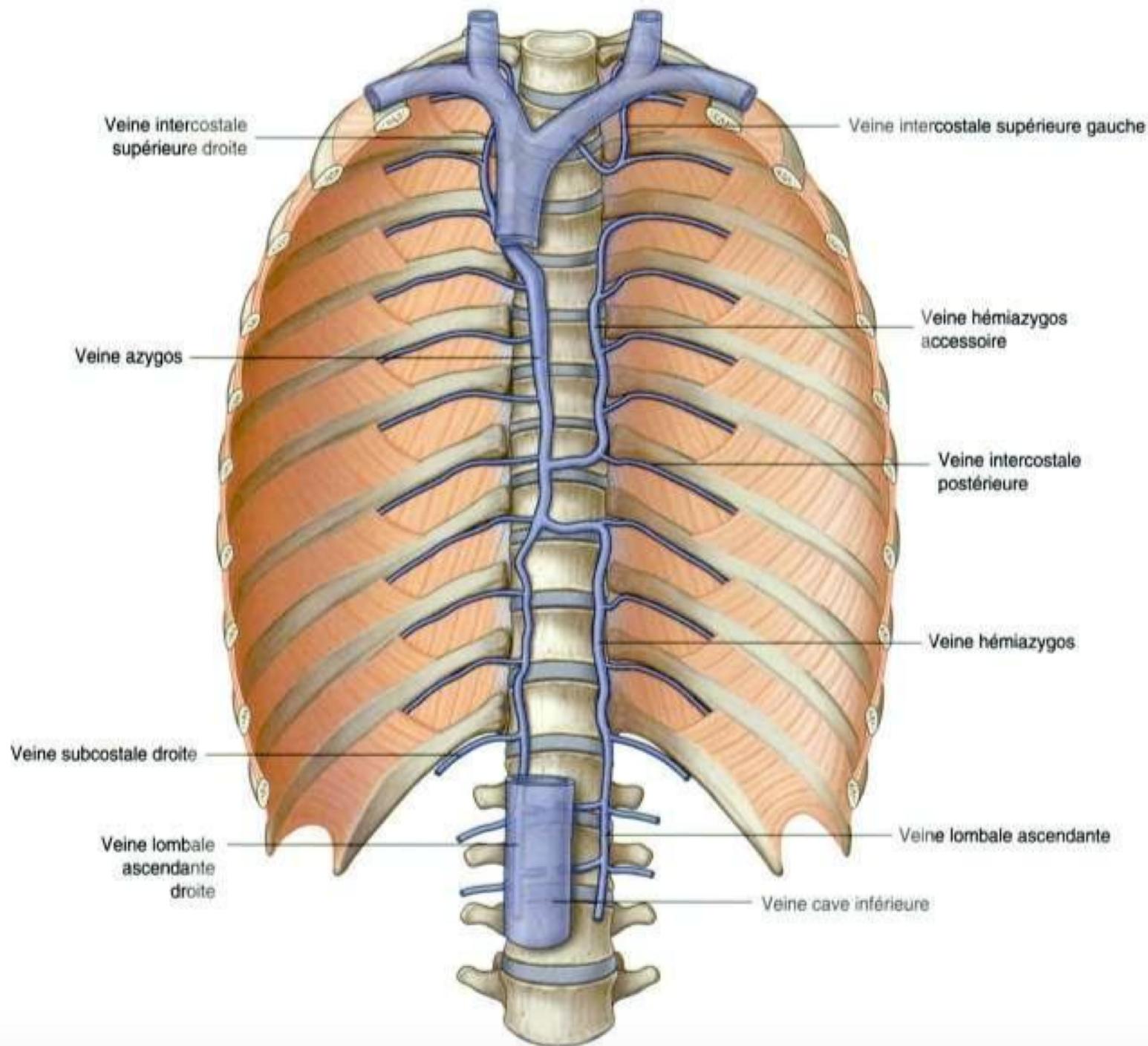
- **Anastomoses :**

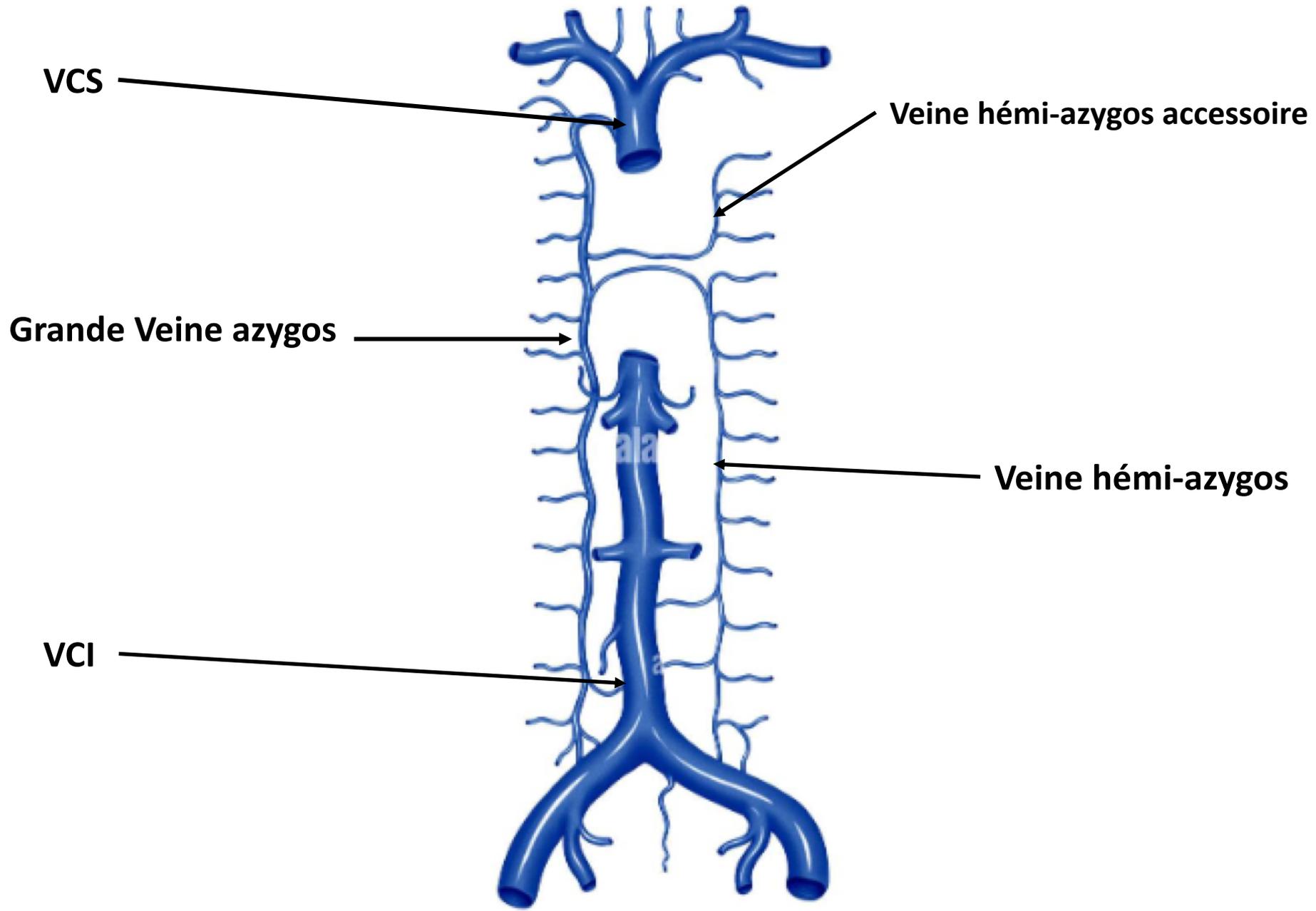
- **Anastomoses porto-caves :**

- Les anastomoses de la région du cardia, de la région ombilicale, les anastomoses rectales, et les anastomoses porto-sus-hépatiques par persistance anormale de la perméabilité du canal d'Arantius.

- **Anastomoses cavo-caves :** forment quatre systèmes longitudinaux :

- **Le système lombo-azygos**, formé par les veines lombaires ascendantes, la grande azygos à droite, et l'hémi-azygos inférieure à gauche.
- Le système pariétal antérieur, formé par les veines épigastriques et mammaires internes.



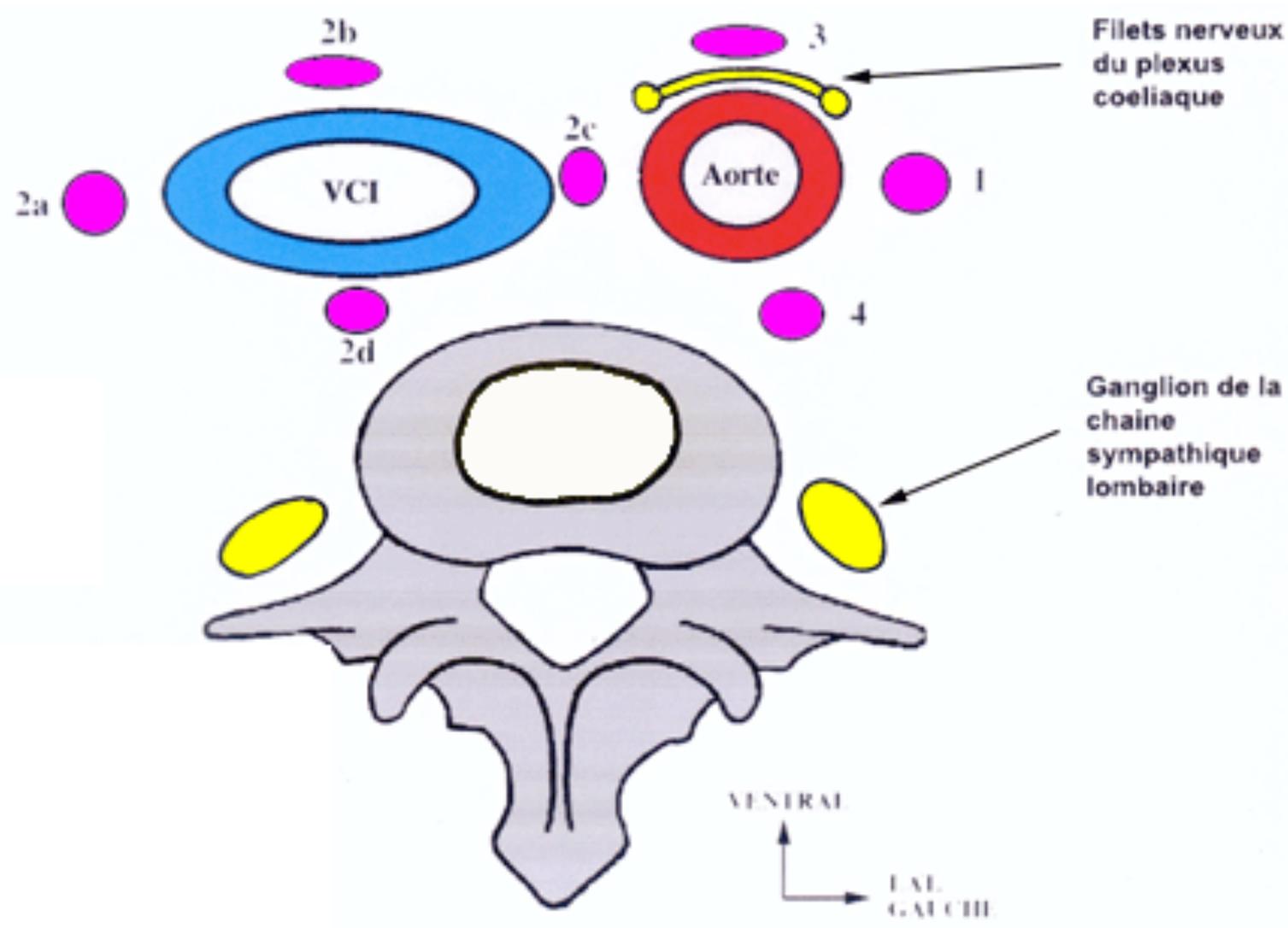


- Retour veineux de toute la moitié inférieure de l'organisme.
- Retour veineux des organes intra-péritonéaux par les veines sus-hépatiques.
- Thrombophlébite.
- Envahissement tumoral de cancers du rein.
- Compression.

Nœuds lymphatiques abdominaux:

se situent dans l'espace rétro-péritonéal médian organisés en groupes autour de l'aorte et la veine cave inférieure.

- LATÉRO-AORTIQUE GAUCHE.
- LATÉRO-AORTIQUE DROIT :
 - Inter-aortico-cave.
 - Pré-cave.
 - Latéro-cave.
 - Rétro-cave.
- PRÉ-AORTIQUE : Le plus volumineux est le noeud rétro-pancréatique.
- RÉTRO-AORTIQUE.



Filets nerveux du plexus coeliaque

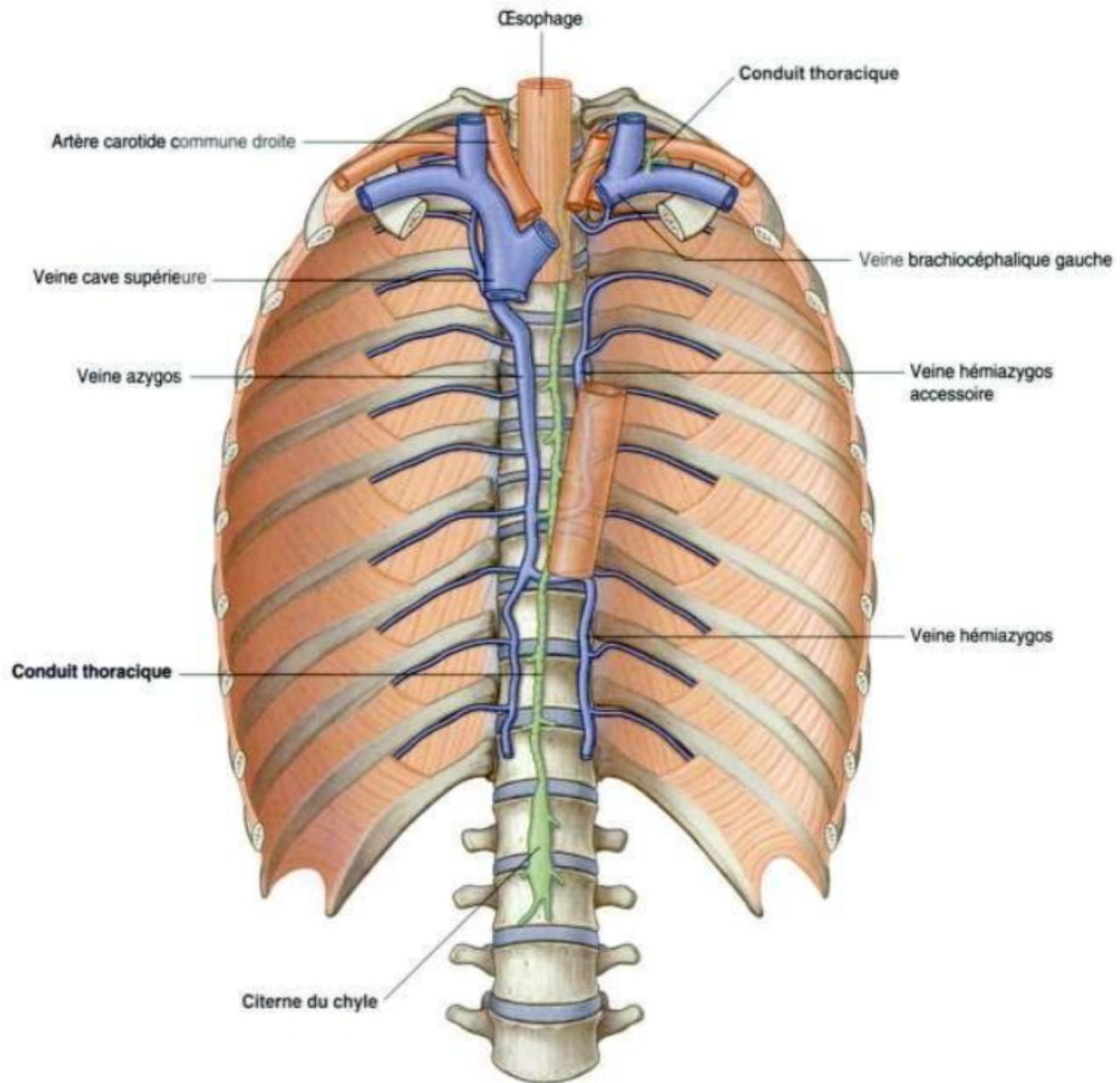
Ganglion de la chaîne sympathique lombaire

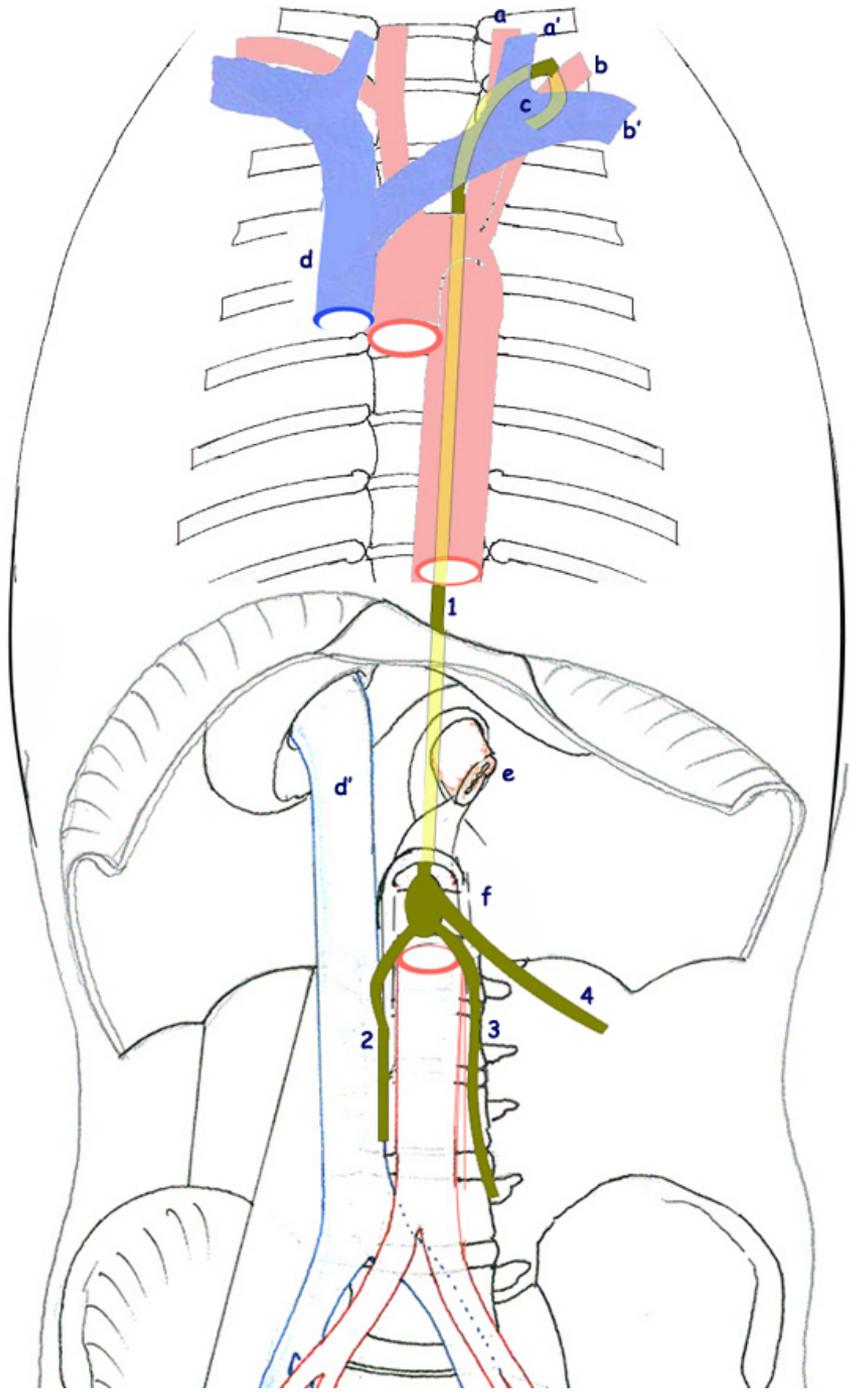
VENTRAL

LAT. GAUCHE

Le canal thoracique:

- Union des 2 troncs lombaires, droit et gauche et du tronc intestinal.
 - TRONC LOMBAIRE DROIT : draine la lymphe des nœuds latéro-aortiques droits.
 - TRONC LOMBAIRE GAUCHE : Le plus volumineux, il draine les nœuds latéro-aortiques gauche, pré-aortiques et rétro-aortiques.
 - TRONC INTESTINAL : draine la lymphe du tractus intestinal.
- Remonte en rétro-aortique, passe par l'orifice aortique, à hauteur de T12 puis traverse tout le thorax, dans le médiastin postérieur, se jette dans la veine sub-clavière gauche au niveau de l'orifice supérieur du thorax





- Rôles:
 - Transport vers le système veineux des lipides, des vitamines liposolubles et des protéines plasmatiques.
 - Constitue un réservoir de plasma en cas d'hémorragie massive.
 - Propagation des infections et dans la diffusion des métastases à partir d'une tumeur primitive.

Système sympathique

Système parasympathique

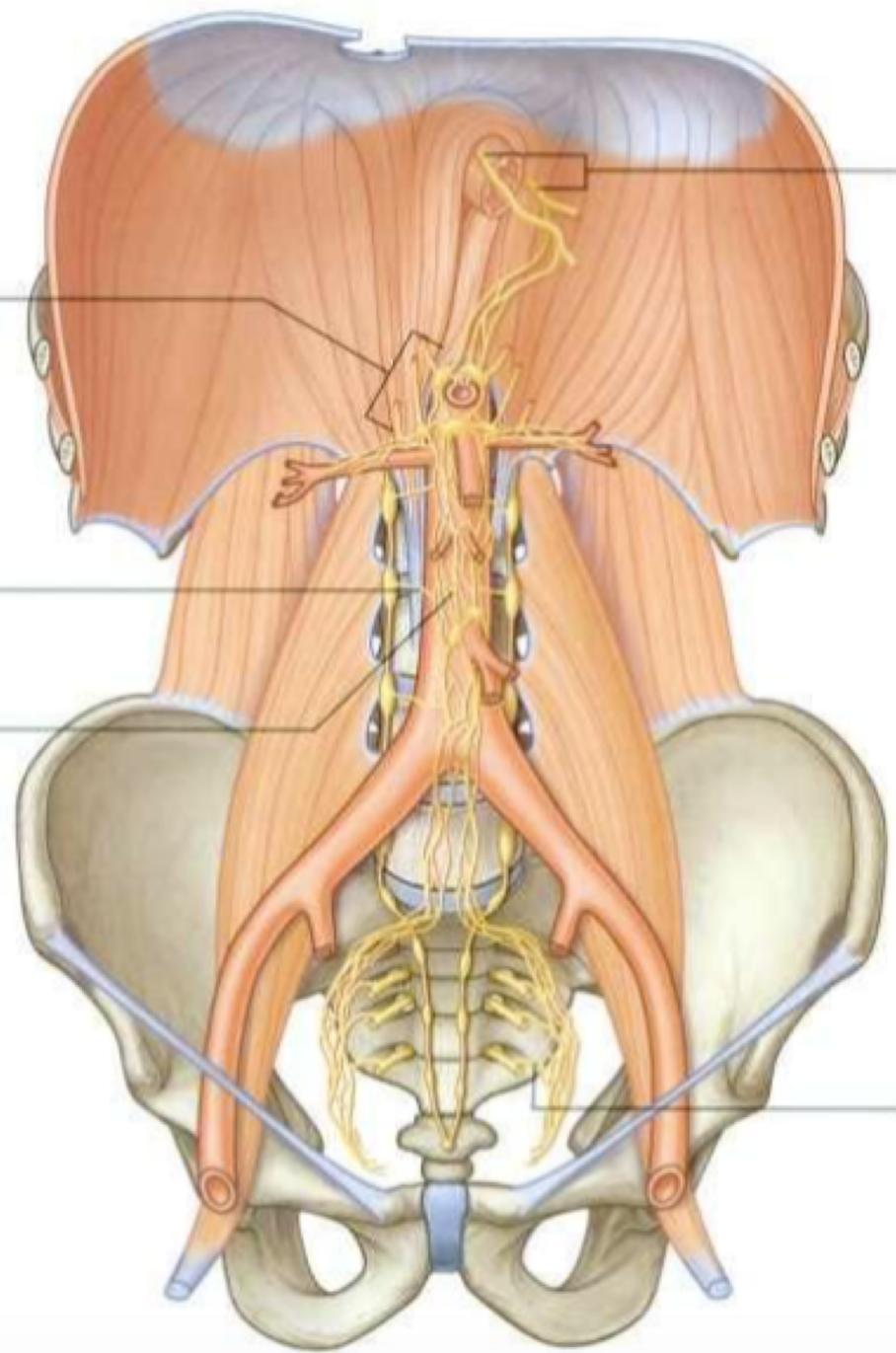
Nerfs grand et petit splanchniques
et splanchnique imus (inférieur)
(T5 à T12)

Nerfs vagues antérieur
et postérieur

Nerfs splanchniques
lombaux (L1, L2)

Plexus prévertébral

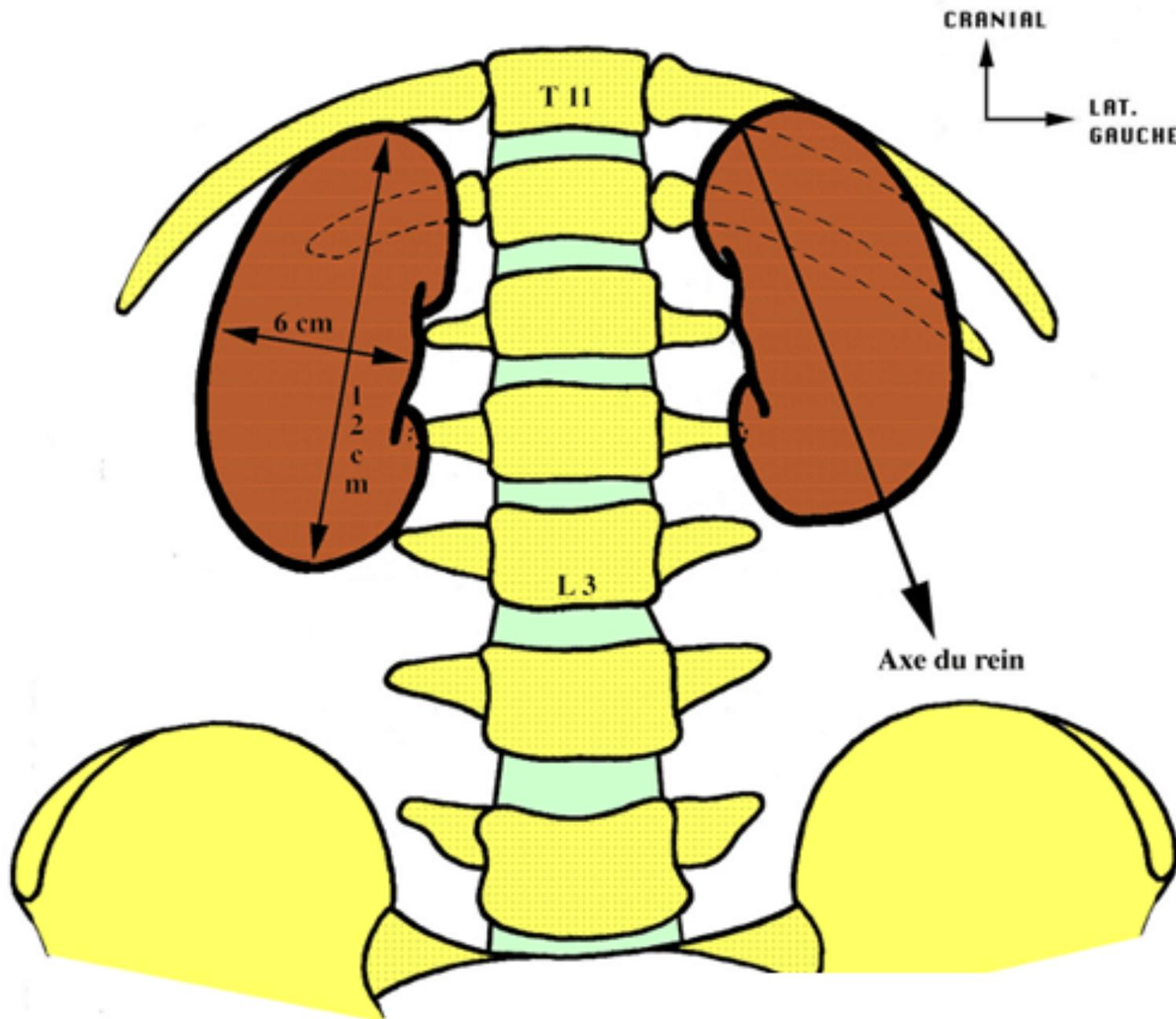
Nerfs splanchniques
pelviens (S2 à S4)



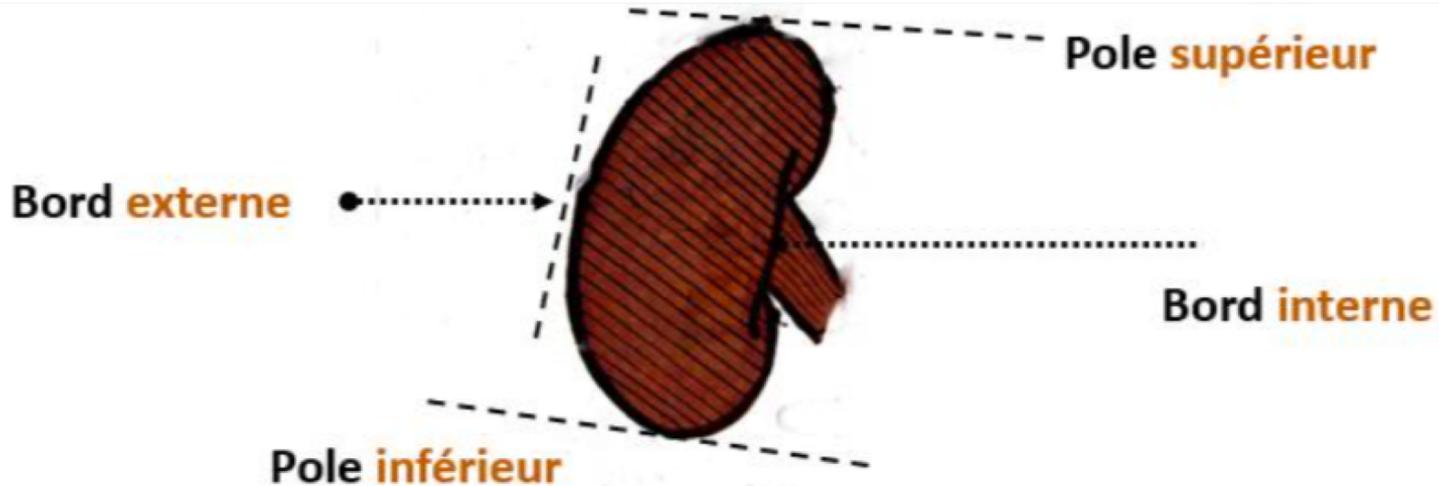
Région retro-péritonéale latérale

- La région rétro-péritonéale latérale, située au contact de la paroi abdominale dorsale, de part et d'autre du rachis lombaire,
- Renferme essentiellement :
 - Les reins, les surrénales, et les uretères.
- **Reins:**
 - Paires et grossièrement symétriques
 - Rapports thoraco-lombaires T 12-L2.
 - Rôles: Homéostasie, équilibre de l'eau, électrolytes, acide-base, érythropoïétine, régulation pression artérielle par Rénine.
 - **Sécrétion de l'urine ++.**

- Situation et caractéristiques:
 - Les reins occupent la région lombaire de part et d'autre du rachis dorso-lombaire,
 - Les reins ont la forme d'un haricot, à grand axe orienté de haut en bas, de dedans en dehors et d'avant en arrière.
 - S'étend de D11 jusqu'à L3. Le rein droit est plus bas situé que le rein gauche.
 - 12cm de longueur 6cm de largeur et 3 cm d'épaisseur 140 g chez l'homme et 125 g chez la femme.
 - Chaque rein est muni d'un canal excréteur, l'uretère, qui descend verticalement dans la région rétro-péritonéale latérale, puis dans le pelvis pour aller s'aboucher dans la vessie.



- Configuration extérieure du rein :
 - **Deux faces** (antérieure et postérieure),
 - **Deux pôles** (supérieur et inférieur).
 - **Deux bords** (latéral convexe et médial), le bord interne est interrompu en son centre par une forte échancrure délimitant le hile, qui est l'orifice d'une cavité interne, le sinus rénal.



Vue antérieure du rein droit

- Configuration intérieure du rein :

Le rein est constitué d'un parenchyme rénal, entouré d'une capsule fibreuse et ménageant une cavité ou sinus qui contient les vaisseaux et les voies excrétrices.

- La capsule rénale :

- Enveloppe fibreuse et résistante
- Se clive sur le parenchyme rénal.
- Se réfléchit pour tapisser les parois du sinus

- Le parenchyme rénal :

- La médulla: constitue de zones triangulaires a base périphérique: **Pyramide de Malpighi**, dont l'unité fonctionnelle est le **Néphron**.
- Le cortex: la zone de filtration glomérulaire, 01cm d'épaisseur.

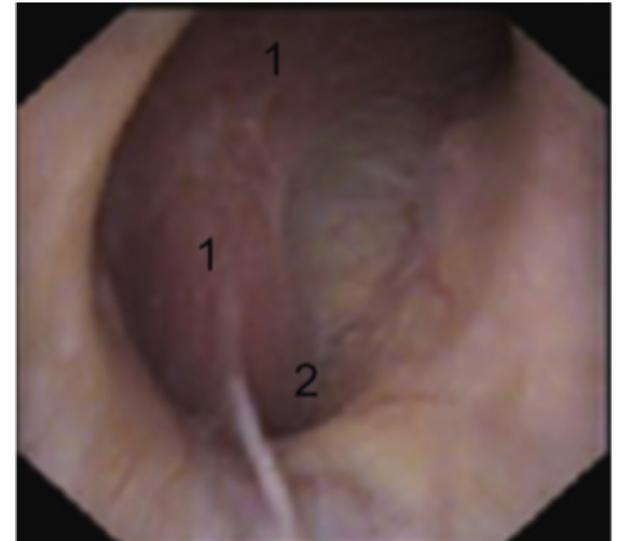
- Le sinus rénal : renferme :

- Le pédicule rénal.
- Le canal excréteur, le bassinet, la jonction pyélo urétérale.

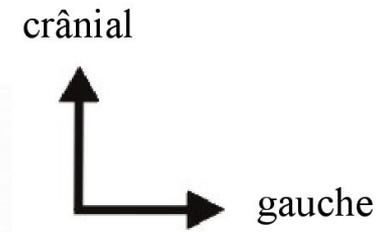
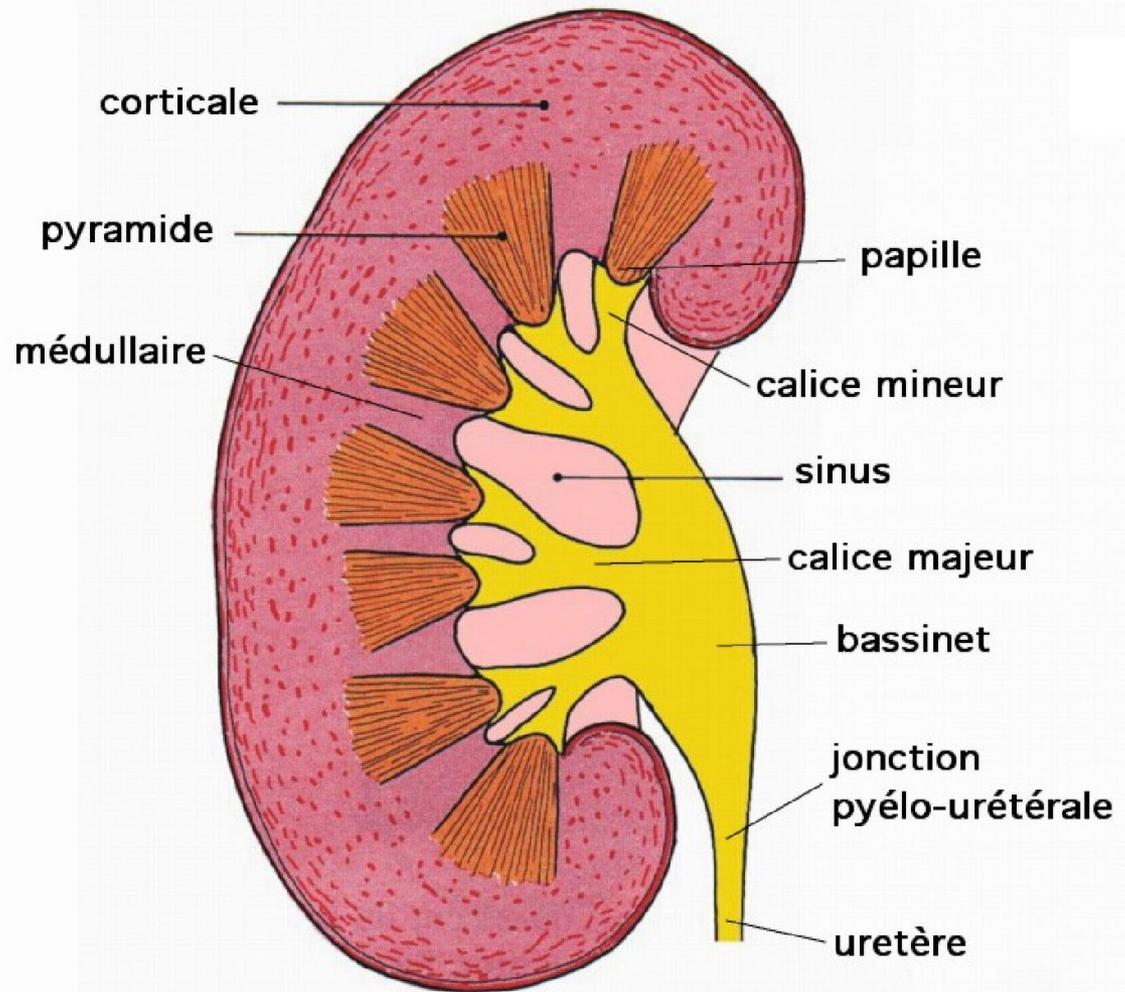
- La Voie Excrétrice Supérieure:

- Voie excrétrice supérieure intrarénale (VESI):

- Les calices mineurs:
 - «fonds de calices»
- Les calices majeurs:
 - Confluent tous vers le pelvis rénal.
- Pelvis rénal: Pyelon
 - Triangulaire a base latérale



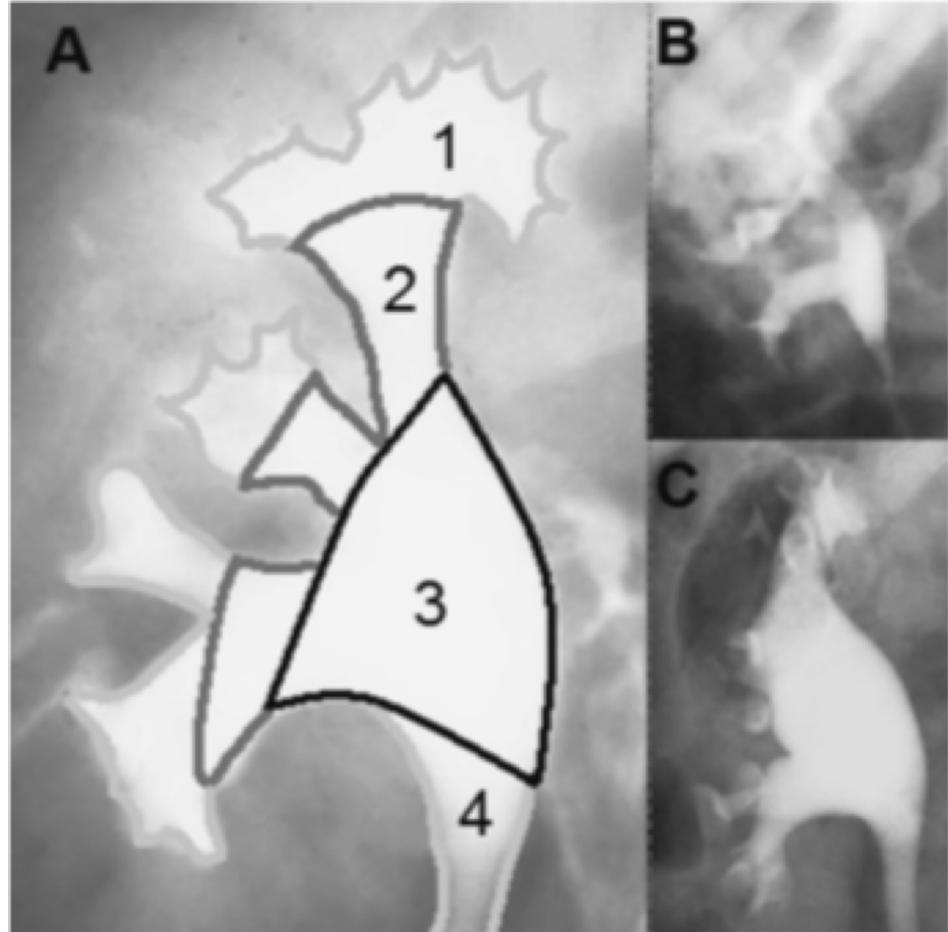
- Voie excrétrice supérieure extrarénales: l'uretère.



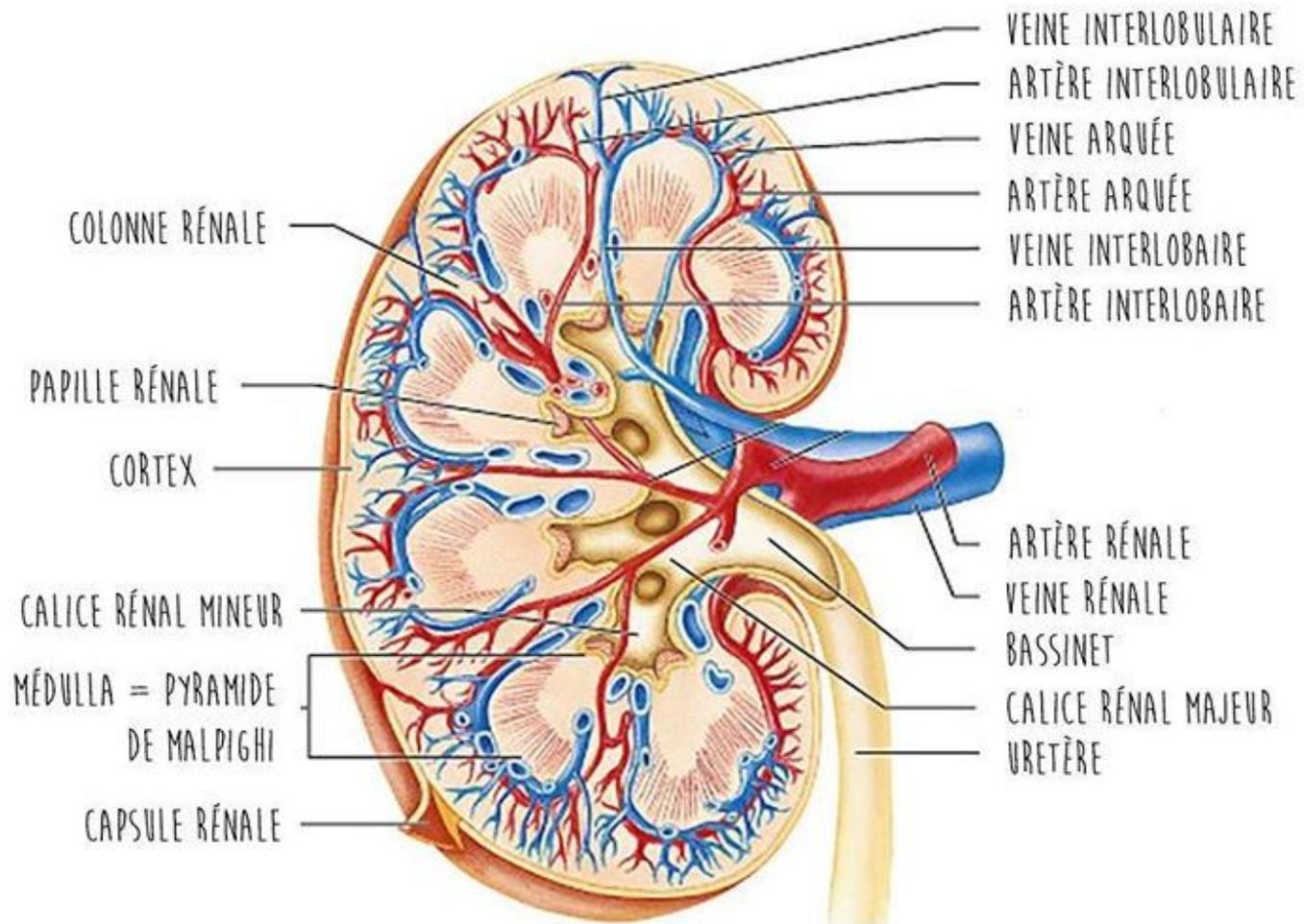
Coupe frontale du rein

- Variations morphologiques de la VESI sur des clichés d'urographie intraveineuse de face.

- 1 : Calices mineurs ;
- 2 : Calices majeurs ;
- 3 : Pelvis rénal ;
- 4 : Uretère.

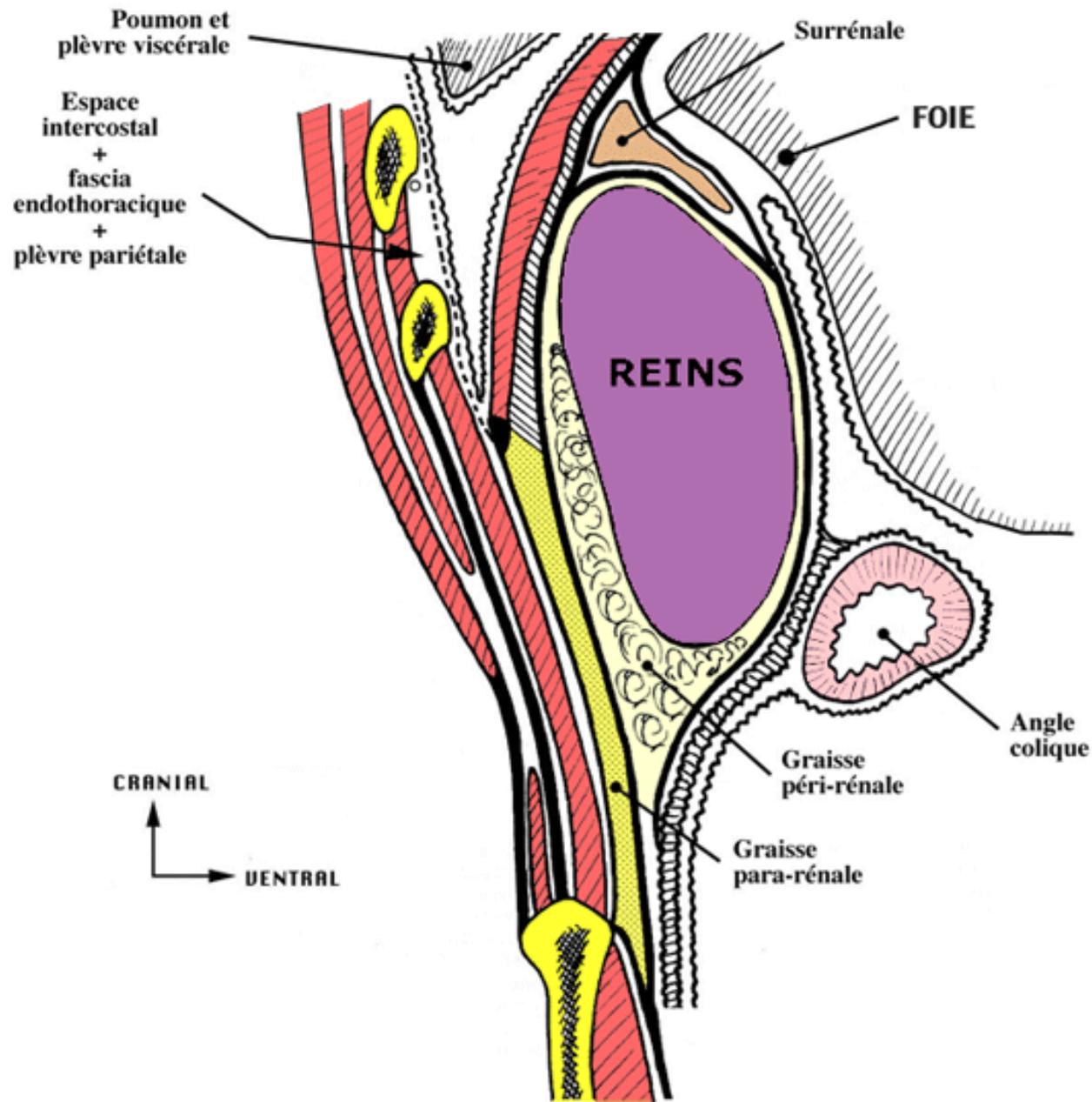


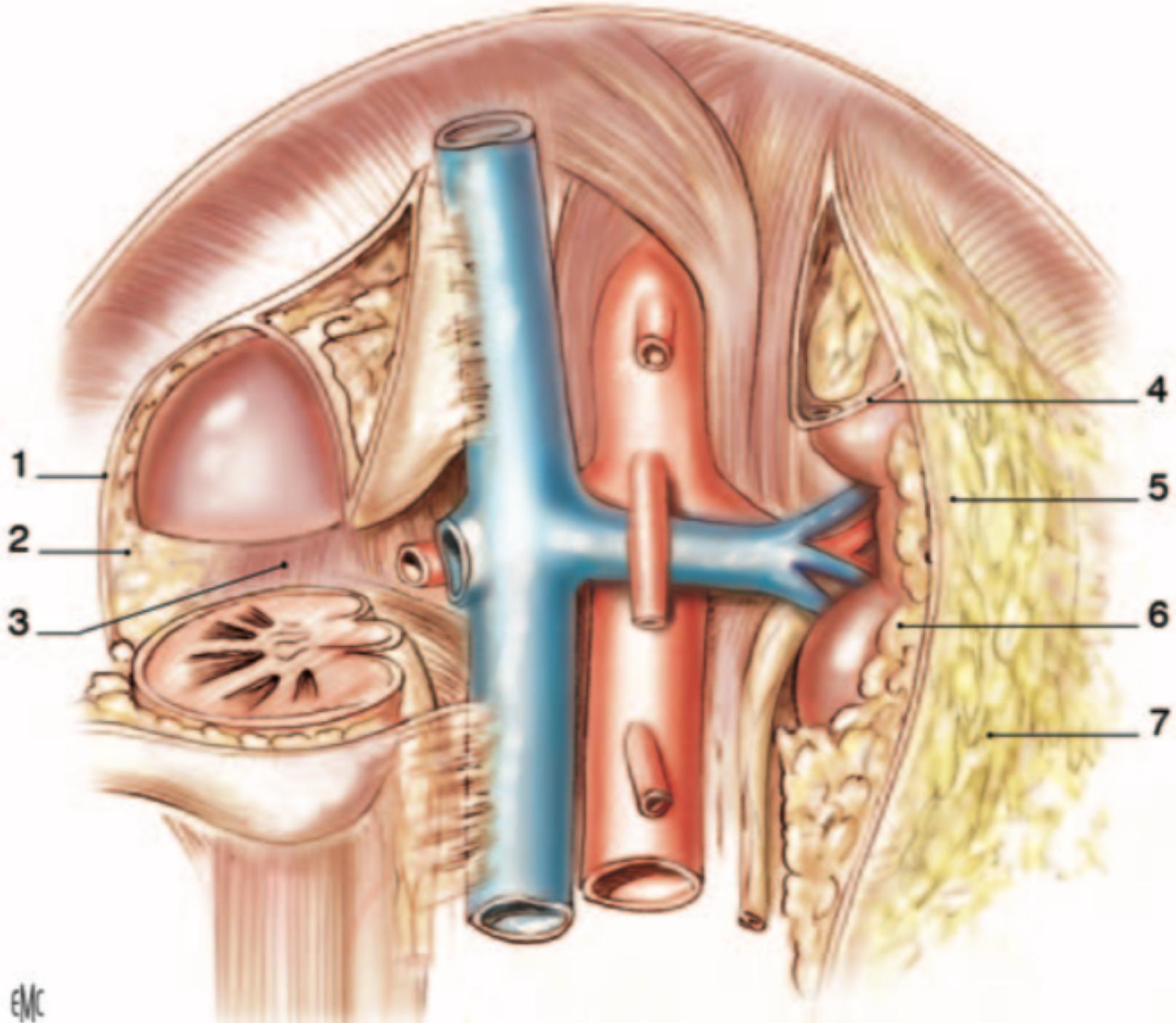
ANATOMIE DU REIN



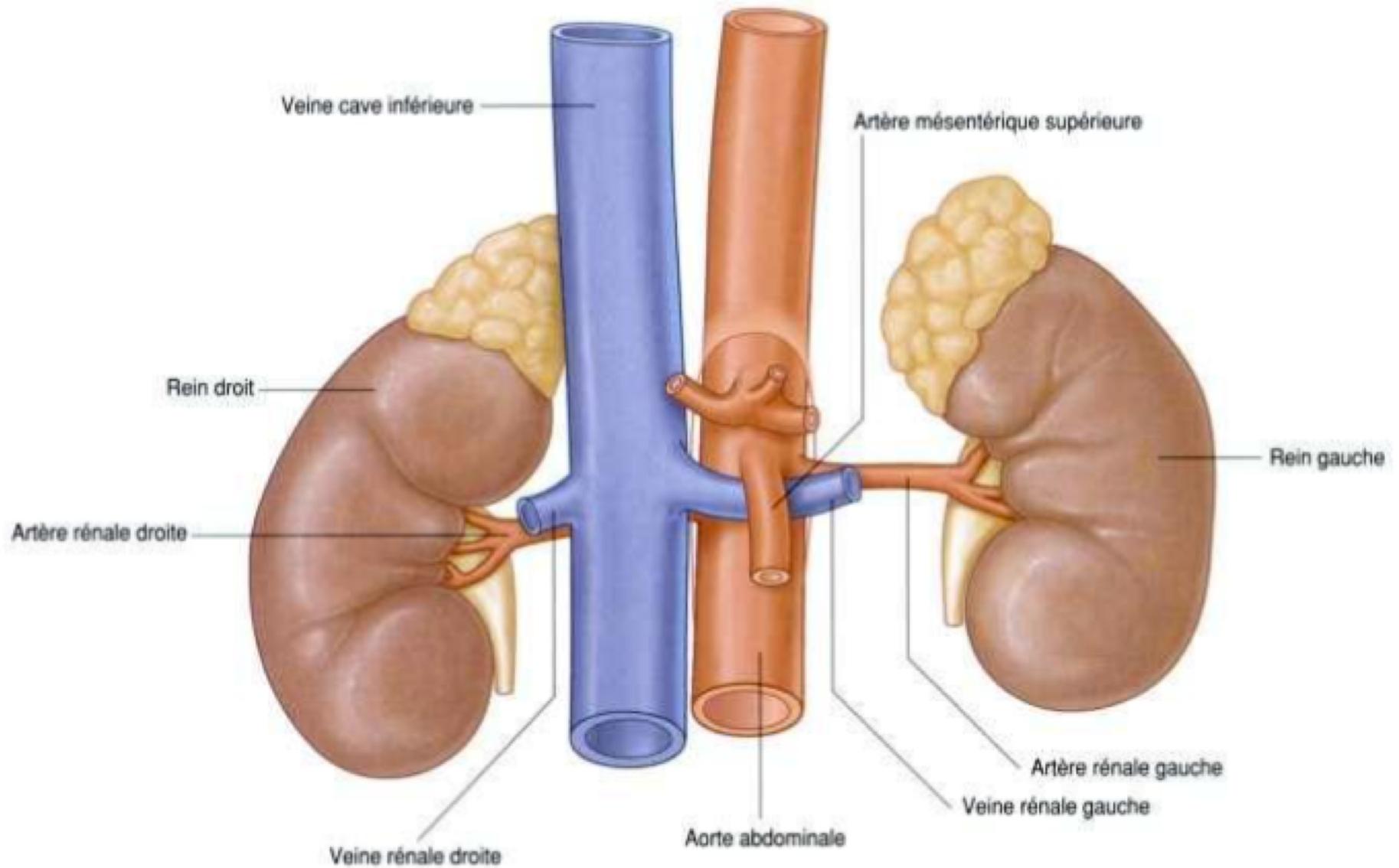
La loge rénale

- Le rein est contenu dans une loge cellulo-adipeuse: située dans la fosse lombale, de forme conique,
- Elle est limitée par le fascia péri-rénal qui comprend 2 feuillets :
 - Un feuillet ventral ou pré-rénal qui est entièrement tapissé par le péritoine.
 - Un feuillet dorsal ou rétro-rénal.
- Les 2 feuillets sont ouverts vers le bas, d'où possibilité de ptose rénale.
- Cette loge délimite deux espaces:
 - Espace Péri-rénale: situé en dedans de la loge
 - Espace Para-rénale en dehors de la loge contenant une graisse épaisse et proportionnelle a l'adiposité de l'individu

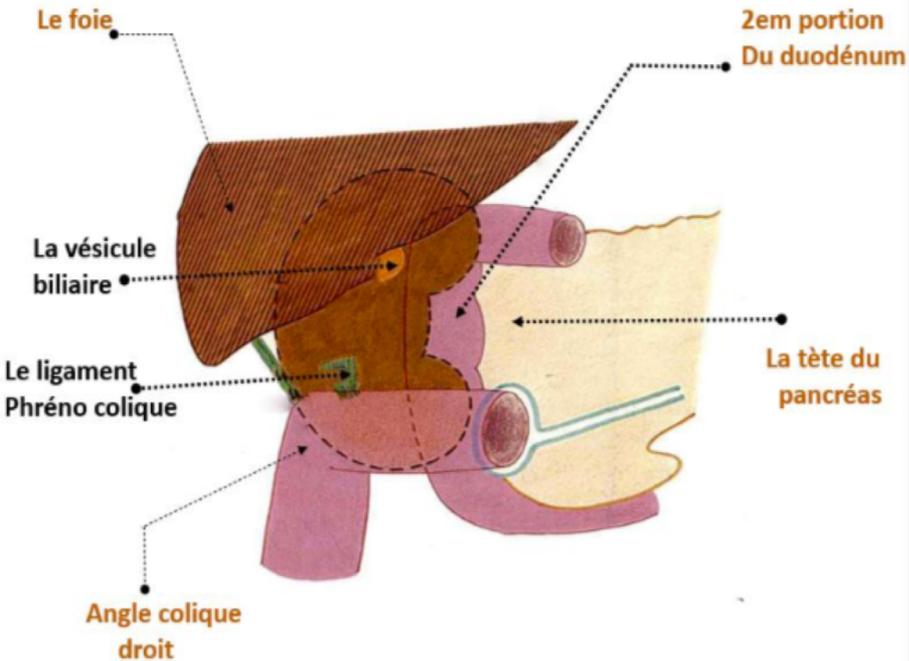




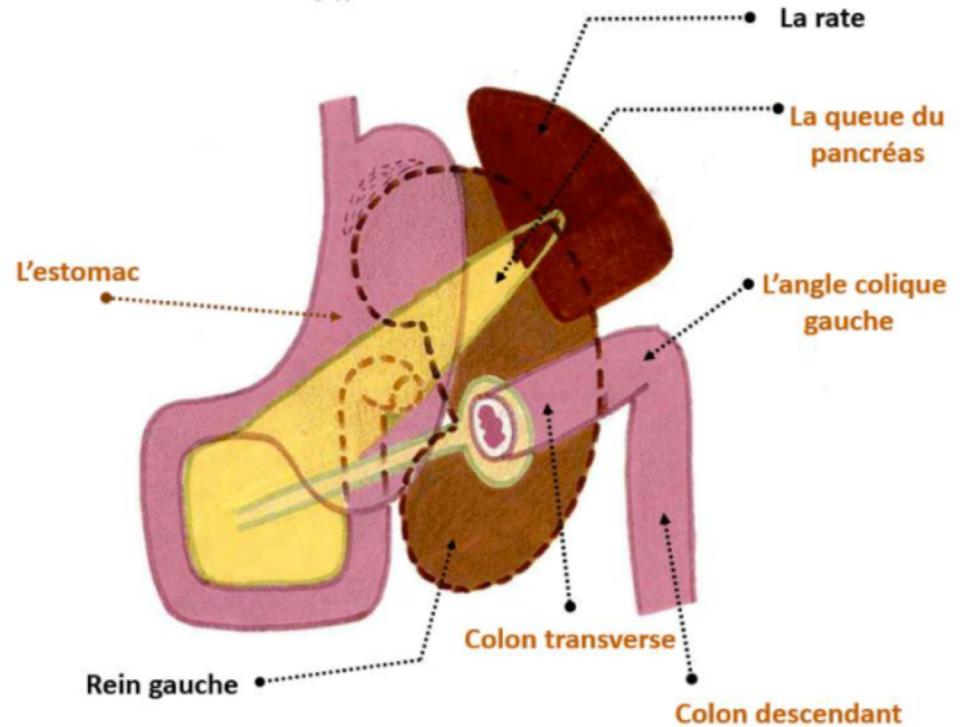
Vascularisation



Rapports



Vue antérieure de l'hypochondre droit montrant
Les rapports antérieurs du rein droit



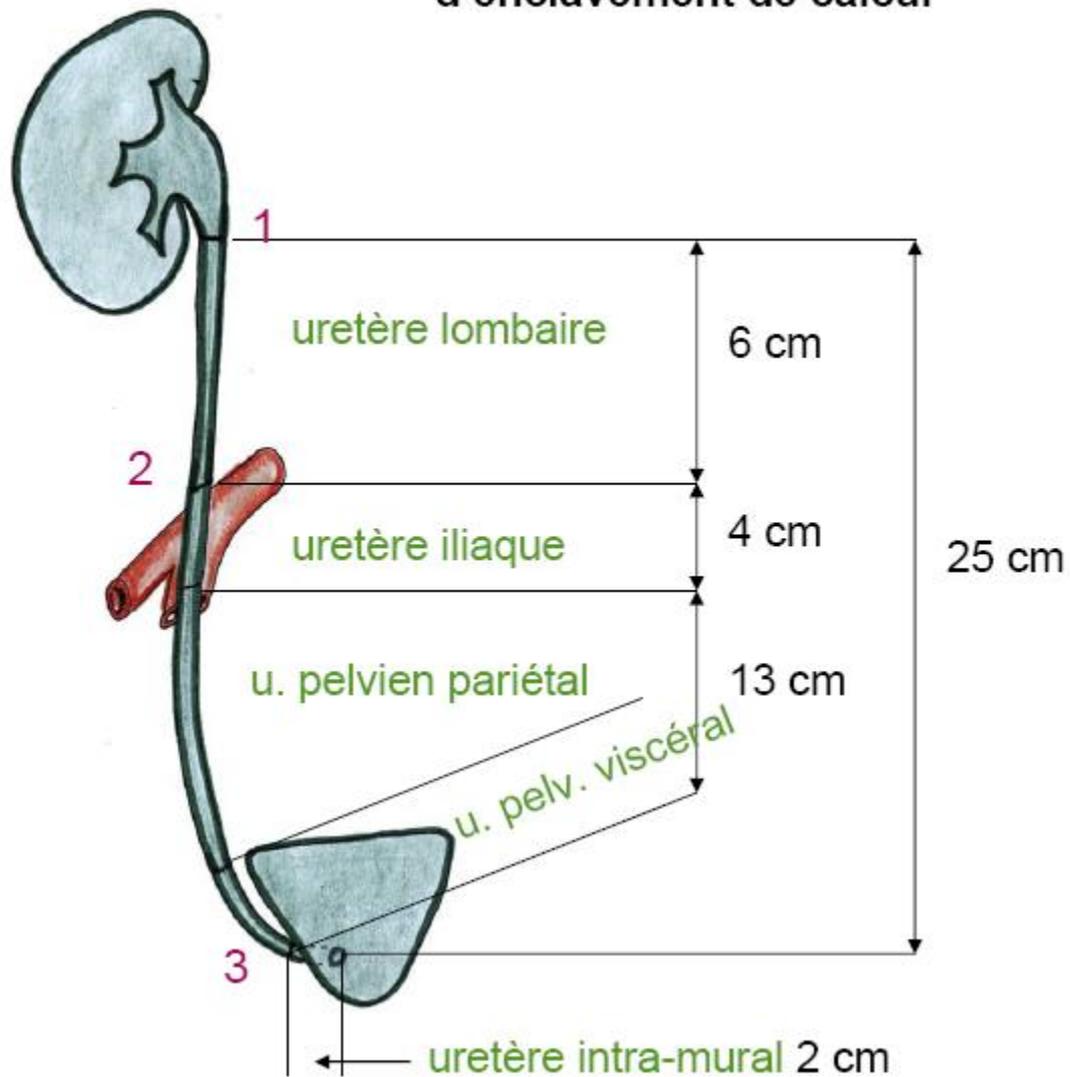
Vue antérieure de l'hypochondre gauche montrant les
Les rapports antérieurs du rein gauche

Uretères:

- Conduit Musculo-membraneux péristaltique +
- Il mesure 25 cm, dont 15 cm sont pelviens, son diamètre est de 3 à 5 mm.
- **Trois segments:** lombaire, iliaque et pelvien.
- Rapports très riches différents selon segments.
- 3 zones de rétrécissements physiologiques:
 - Jonction Uretéro-Vesicale
 - Croisement des vaisseaux iliaques
 - Jonction Pyelo-Urétérale

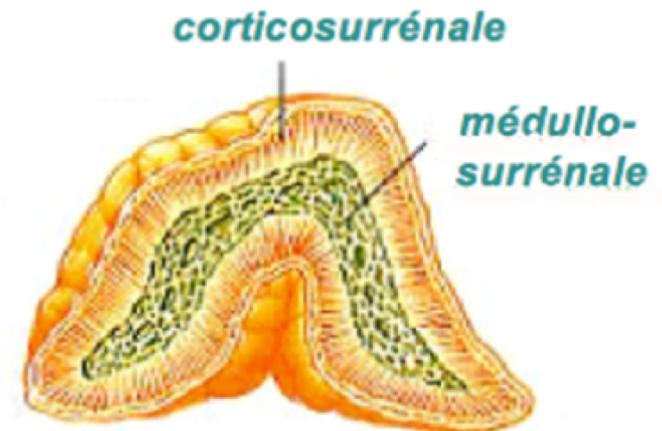
3 rétrécissements 1-2-3 : risque d'enclavement de calcul

Bifurcation artère iliaque commune



Surrénales :

- Ce sont 2 glandes endocrines indispensables à la vie.
- De forme pyramidale.
- Siègent au niveau de la loge rénale.
- Situées au pôle cranial des reins, à hauteur de T11.
- Médullo et cortico-surrénale.



Conclusion

- Région très importante.
- Zone de passage des gros vaisseaux.
- Zone profonde, difficilement accessible à l'examen et chirurgicalement.
- Moyens d'imagerie.