

ANATOMIE DU PERITOINE

OBJECTIFS GENERAUX :

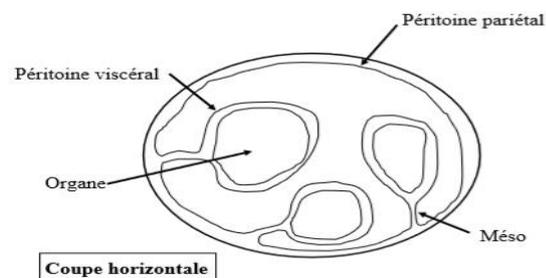
- Expliquer la mise en place du péritoine et du rétropéritoine à travers son embryologie.
- Définir les différents récessus péritonéaux, les mésos, les épiploons.
- Décrire la racine du mésentère.

I- DEFINITION :

Le péritoine est une membrane séreuse qui tapisse entièrement les parois de la cavité abdomino-pelvienne, et qui enveloppe en totalité ou en partie les organes qui y sont contenus, c'est-à-dire l'appareil digestif.

Cette membrane séreuse est appelée « feuillet pariétal du péritoine » lorsqu'elle recouvre les parois de la cavité abdomino-pelvienne, et « feuillet viscéral du péritoine » lorsqu'elle recouvre un organe.

La cavité péritonéale est collabée entre ces feuillets qui contiennent normalement assez de liquide péritonéal (environ 50 ml) pour lubrifier la face interne de la membrane. Ce dispositif permet une liberté de mouvement du tube digestif, requise par le péristaltisme.

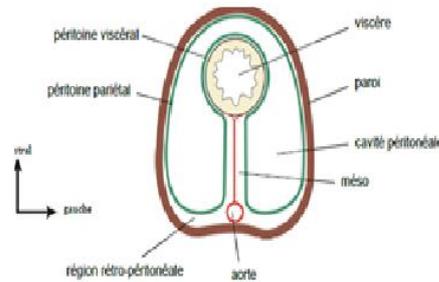


II- EMBRYOLOGIE DU PERITOINE :

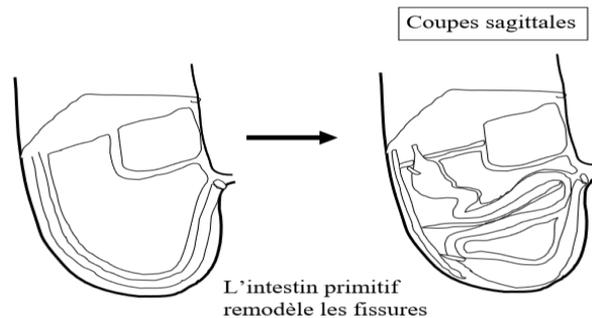
L'organogenèse du péritoine est intimement liée à celle du tube digestif.

Initialement, l'intestin a la même longueur que le corps. Il subit, toutefois, une croissance exubérante de manière à fournir une grande surface d'absorption nécessaire à la nutrition et, dès la fin de la 10^e semaine du développement, il est beaucoup plus long que le corps qui le contient. Pour que cet accroissement en longueur soit possible, l'intestin doit, dès les premiers stades, avoir de la liberté de mouvement par rapport à la paroi du corps, tout en maintenant la connexion nécessaire pour l'innervation et la vascularisation sanguine. Cette croissance (et plus tard, l'activité de l'intestin) s'accompagne du développement d'une cavité séreuse dans la partie du tronc qui abrite l'intestin qui s'allonge, en décrivant des circonvolutions, dans un espace restreint. Le rythme de la croissance de l'intestin dépasse initialement celle de l'espace qui lui revient dans le tronc et, pendant un temps, la période de l'allongement rapide de l'intestin se déroule en dehors de la paroi du corps en formation.

Au début du développement, la cavité corporelle embryonnaire (coelome intra-embryonnaire) est bordée par le mésoderme, l'ébauche primordiale du péritoine (Moore et Persaud, 2003). Ensuite, un peu plus tard, la cavité abdominale primitive est bordée par le péritoine pariétal, dérivé du mésoderme, qui forme un sac fermé. La lumière du sac péritonéal représente la cavité péritonéale. Lorsque les organes se développent, ils font protrusion (s'invaginent) à des degrés divers dans le sac péritonéal et acquièrent de ce fait un revêtement péritonéal, le péritoine viscéral. Un viscère comme le rein ne fait que partiellement protrusion dans le sac péritonéal ; il est donc primitivement rétropéritonéal ; il reste toujours hors de la cavité péritonéale, en arrière du revêtement péritonéal qui tapisse la cavité abdominale. D'autres viscères, comme l'estomac ou la rate, s'invaginent entièrement dans le sac péritonéal et sont donc presque complètement investis par le péritoine viscéral ; ils sont dits intrapéritonéaux.

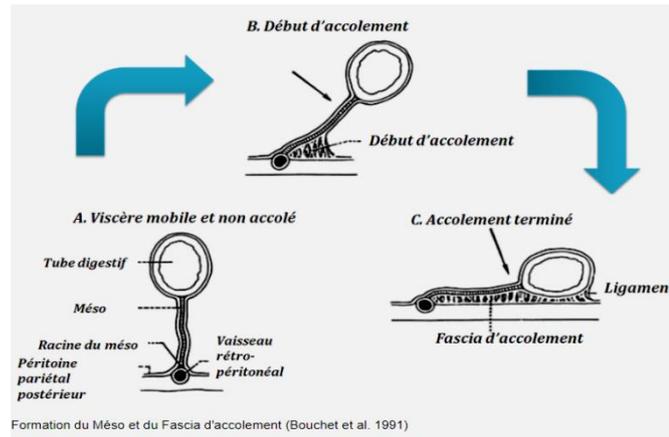


Initialement, l'intestin primordial embryonnaire est suspendu, sur toute sa longueur, au centre de la cavité péritonéale par un méso dorsal commun, fixé sur la ligne médiane de la paroi postérieure du corps. Au terme du développement, le méso dorsal de chaque viscère est désigné par un terme spécifique à l'organe considéré : mésogastre pour le méso de l'estomac, mésocôlon pour le méso du côlon, etc. À partir de ce moment, le terme « mésentère » est réservé au méso de la portion libre de l'intestin grêle (jéjunum et iléum).



La croissance des organes contribue graduellement à réduire les dimensions de la cavité péritonéale jusqu'à ce qu'elle devienne un simple espace virtuel entre les feuillets pariétal et viscéral du péritoine. En conséquence, certaines parties de l'intestin se sont ainsi retrouvées au contact de la paroi abdominale postérieure et leur méso postérieur s'est peu à peu réduit sous la pression des organes adjacents.

Par exemple, au cours du développement, la masse pelotonnée de l'intestin grêle en voie d'accroissement a refoulé l'ébauche du côlon descendant vers le côté gauche en appliquant son méso contre la paroi abdominale postérieure. Maintenu dans cette position, la face gauche du méso et une partie du péritoine viscéral du côlon lui-même ont fusionné avec le péritoine pariétal de la paroi postérieure. En conséquence, la face gauche du côlon s'est fixée sur la paroi abdominale postérieure et son revêtement péritonéal n'a plus tapissé que sa face primitivement droite, devenue sa face antérieure. Après avoir été un organe intrapéritonéal, le côlon descendant (et c'est la même chose pour ce qui concerne le côlon ascendant du côté droit) est donc devenu secondairement rétro-péritonéal.

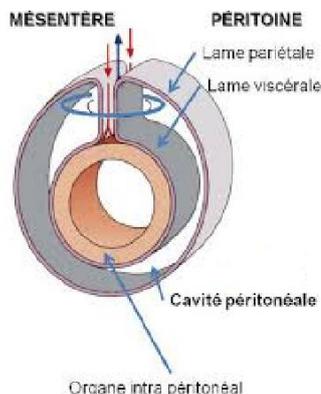


Diverses parties du tractus digestif et des organes associés deviennent secondairement rétro-péritonéaux (c'est le cas pour la majeure partie du duodénum et du pancréas ainsi que pour les côlons ascendant et descendant). Elles ne sont donc revêtues de péritoine que sur leurs faces antérieures. D'autres parties ou d'autres organes conservent un court mésos (comme par exemple, le côlon sigmoïde et la rate), mais ils sont déportés vers la gauche ou vers la droite par un processus de fusion semblable à celui qui a été décrit à propos du côlon descendant.

III- DESCRIPTION DU PERITOINE :

A- QUELQUES DEFINITIONS :

1) MESO : C'est l'accolement de la membrane provenant d'un repli du péritoine, unissant un organe (par exemple l'intestin) à la paroi abdominale, et contenant des nerfs et des vaisseaux. C'est une lame porte-vaisseaux, il enveloppe les vaisseaux en direction (ou en provenance pour les veines) des organes vers lesquels il se dirige. Les mésos sont destinés aux segments restés mobiles (non accolés) du tube digestif.



2) FASCIA : Durant la vie fœtale, la contiguïté de deux plans péritonéaux : viscéral et pariétal, entraîne leur accolement puis leur soudure; il en résulte la formation d'un fascia, membrane séro-fibreuse relativement épaisse qui fixe le viscère et son mésos à la paroi abdominale.

Le fascia permet de limiter le péristaltisme afin d'empêcher les volvulus.

3) LIGAMENT : Replis du péritoine reliant les organes abdominaux, soit entre eux, soit à la paroi abdominale.

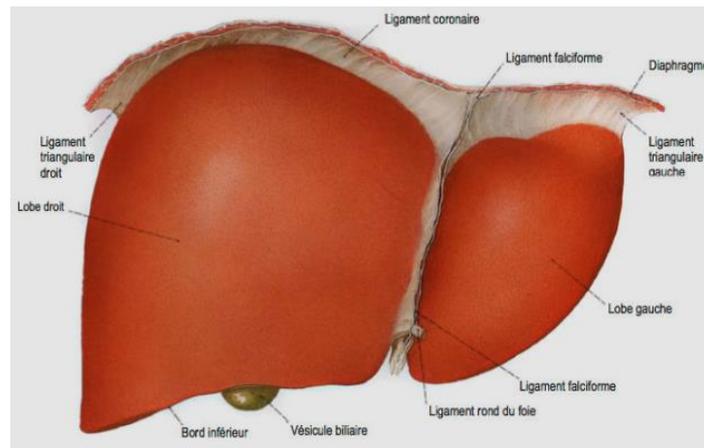
B- TOPOGRAPHIE :

- L'espace retro péritonéal est occupé par l'axe vasculaire dont la veine cave inférieure et ses affluents hépatiques (sus-hépatiques);

- Le feuillet péritonéal viscéral est soudé aux parois du sac pariétal par un plan fibreux qui fixe les organes pleins à la paroi abdominale, ce sont d'arrière en avant: le fascia de Treitz sous-jacent au ligament coronaire qui solidarise le foie à la veine cave, le ligament falciforme ou suspenseur du foie: cloison fine, triangulaire, constituée de deux feuillets accolés reliant le foie au diaphragme, et le ligament rond ou hépato-ombilical.

Le ligament coronaire forme le repli du péritoine à la face diaphragmatique du foie, délimitant l'*area nuda* (aire nue, soit non péritonisée). C'est donc la limite entre le péritoine pariétal et le péritoine viscéral, ou plus exactement la naissance du péritoine viscéral recouvrant le foie.

Le ligament coronaire fait le tour de cette aire. Le reste du foie est recouvert de péritoine viscéral.



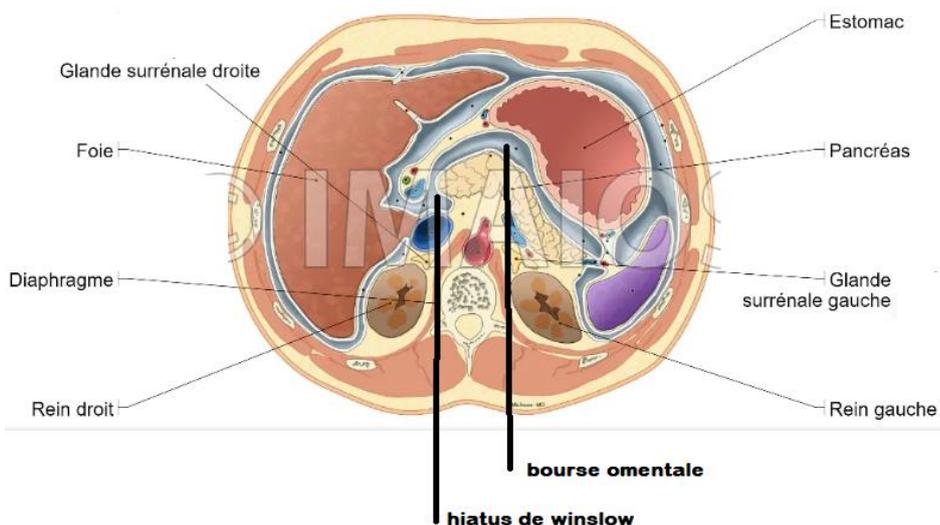
Face ventrale du foie – ligaments

- La bourse omentale (arrière-cavité des épiploons) s'interpose entre l'estomac et le pancréas ; derrière celui-ci monte le tronc de la veine porte.

Diverticule de la cavité péritonéale situé en arrière de l'estomac, en avant du pancréas et communiquant avec la grande cavité péritonéale par l'hiatus de Winslow.

Le vestibule donnant donc accès à cette cavité est encadré par les deux troncs veineux, portal et cave inférieur, il correspond au hiatus de Winslow, dont le seuil est formé par le fascia de Treitz, tandis que le lobe caudé du foie ou lobe de Spiegel représente le linteau de cette 'porte'.

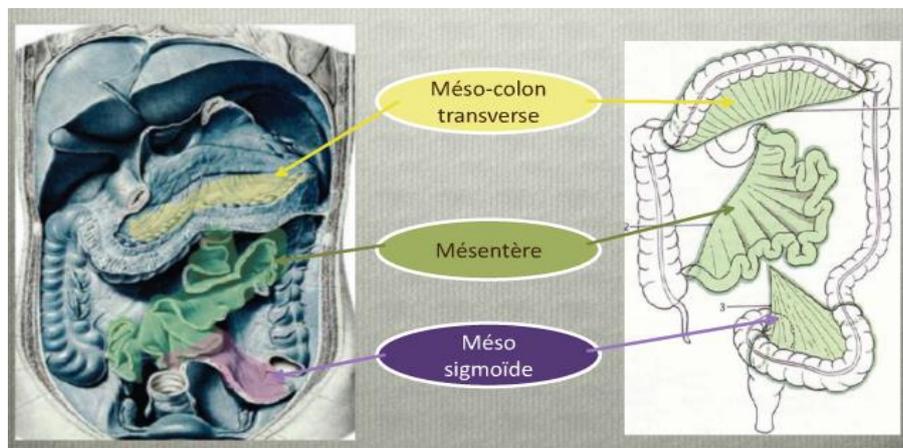
Le plancher de l'arrière-cavité repose sur la voussure du colon transverse et du segment initial du grand épiploon.



Coupe axiale abdominale passant par les 2 reins.

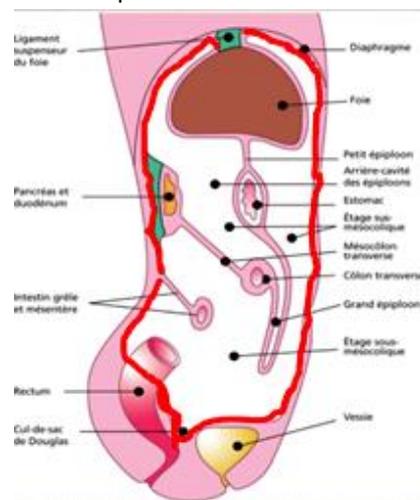
Source : IMAIOS

- L'estomac (petite courbure) est relié au hile du foie par le petit omentum (petit épiploon) : cloison péritonéale trapézoïdale divisé en ligament gastro-hépatique et ligament duodéno-hépatique.
- Son bord inférieur (grande courbure) est rattaché au grand épiploon par le ligament gastro-colique;
- Le grand omentum (grand épiploon) descend, tel un tablier, dans l'étage sous-mésocolique, il s'insinue entre la paroi abdominale ventrale et le contenu intestinal de cet étage.
- Les ligaments péri-spléniques : gastro-splénique, spléno-pancréatique et phrénico-colique.
- Enfin, le colon transverse est rattaché à la paroi postérieure par son propre méso.
- Le fascia de Treitz est le fascia d'accolement du méso-duodénum avec le péritoine pariétal postérieur.

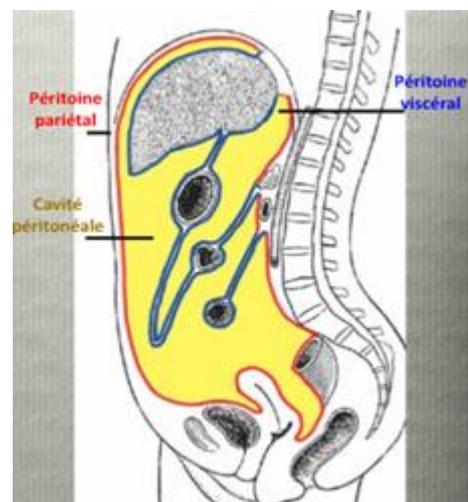


Quelques mésos sur une vue ventrale de la cavité abdominale, foie relevé (estomac, intestin grêle, colon transverse et sigmoïde resésqués)
 Les 3 mésos s'insèrent sur le péritoine pariétal postérieur par leurs racines respectives dont il faut connaître la situation

- Les fascias péritonéaux, qui correspondent à un accolement de péritoine à la paroi. Ainsi le colon, au cours de la vie embryonnaire s'est déplacé en arrière de la cavité abdominale, et son péritoine viscéral est venu se coller au péritoine pariétal postérieur pour former ce qu'on appelle le fascia de Toldt. (Pareil du coté gauche). C'est ce qui va "coller" le colon droit à la paroi postérieure.



Alexandre Nuzzo – Les maladies non tumorales du péritoine- 2016

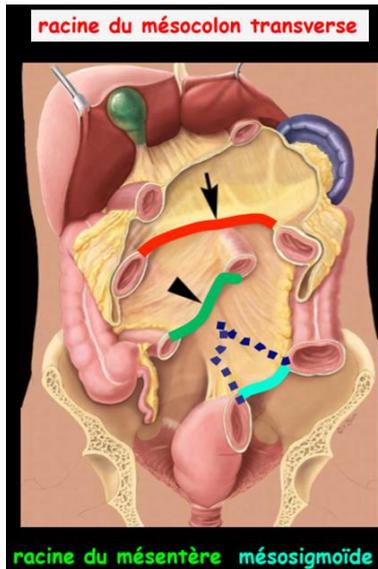


The peritoneal cavity 2015 -2016 teachmeanatomy.com

LA CAVITE PERITONEALE

C- LES ETAGES DE LA CAVITE PERITONEALE :

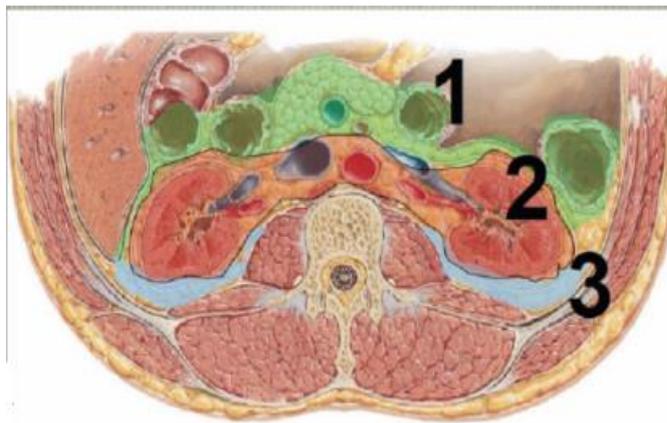
Le mésocolon transverse (mésentère du côlon transverse) subdivise la cavité abdominale en deux parties : un **étage supracolique (loge sus-mésocolique)** qui contient l'estomac, le foie et la rate, et un étage **infra-colique (loge sous-mésocolique)** qui contient l'intestin grêle ainsi que les côlons ascendant et descendant). Ces espaces communiquent librement avec les gouttières paracoliques (gouttières latéro-coliques) droite et gauche situées entre la face latérale des côlons ascendant et descendant et la paroi abdominale postéro-latérale.



Situation des racines des différents mésos

IV- DESCRIPTION DU RETROPERITOINE :

Espace anatomique délimité par du péritoine et des fascias et formé par 3 compartiments:

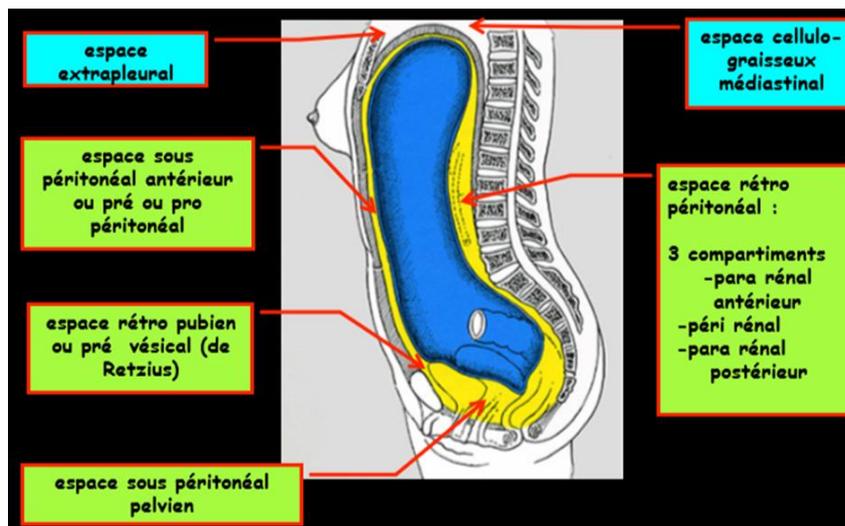
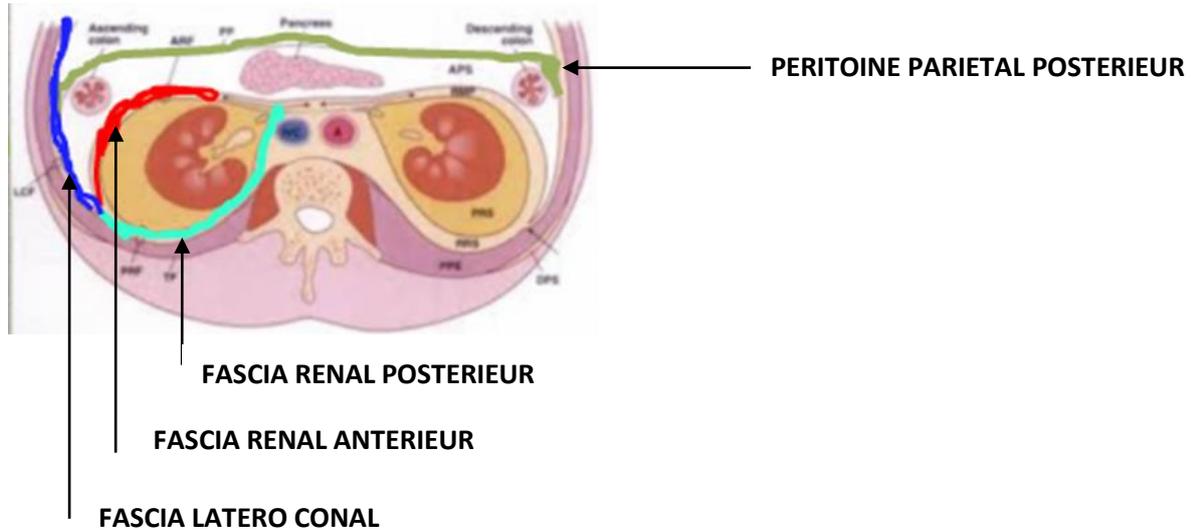


- 1- Espace para rénal antérieur
- 2- Espace péri-rénal
- 3- Espace para rénal postérieur

Généralement, les viscères qui varient relativement peu de forme et de taille, comme les reins, sont rétro-péritonéaux alors que ceux qui subissent des changements marqués dans leur forme, suite à leur remplissage, leur vidange et par le péristaltisme, comme l'estomac, sont entourés par le péritoine viscéral.

Ainsi, les organes rétro-péritonéaux sont : les reins, les uretères, les glandes surrénales, le pancréas (accolé au péritoine) certaines parties du tube digestif : la portion fixe du duodénum, le colon pour les portions ascendante et descendante (accolés par les fascias de Toldt droit et gauche) et enfin les gros vaisseaux : aorte et veine cave inférieure et les chaînes lymphatiques autour de ces vaisseaux.

Les limites du rétropéritoine :



Les espaces cellulo-graisseux du tronc

V- CONCLUSION :

La connaissance de l'anatomie du péritoine passe obligatoirement par une bonne connaissance de son embryologie. Le péritoine normal est non visible avec les différentes méthodes d'imagerie non invasives. Identifiables dans certaines circonstances pathologiques (tumeurs péritonéales, épanchement intra péritonéal) par échographie, scanner ou IRM.

Une représentation juste du péritoine et du rétropéritoine facilite la compréhension de l'évolution ainsi que l'expression clinique et radiologique de la plupart des pathologies abdominopelviennes et rétro péritonéales.