

RÉSUMÉ SUR LE TUBE DIGESTIF (TD)

I. Le gros intestin (GI).

1. Configuration externe.

Boursouflures= haustrations.

Pli semi-lunaires.

Les bandelettes longitudinales sont des fibres musculaires. Il y en a une sur la face ventrale et deux sur la face dorsale.

Ces bandelettes sont aussi présentes sur le caecum et le côlon.

Il y a aussi des franges graisseuses dites omentales.

GI: partie initiale: caecum (qui fait suite à l'iléon, dernière partie IG, grâce à la jonction iléo-caecale, qui est d'ailleurs dotée d'une valve iléo-caecale pour empêcher le reflux du bol alimentaire).

La boursouffure antéro-latérale, flanquée sur sa face médiale de l'appendice vermiforme. Si cette dernière est en avant, elle est qualifiée d'antécaecale, et si elle est en arrière, de rétrocaecale.

Le côlon transverse ou sigmoïde est dit dolico s'il est trop long ou méga s'il est trop gros, voir méga-dolico, s'il présente les deux caractéristiques.

Angle colique gauche → partie descendante= côlon gauche descendant → fosse iliaque suite à la crête iliaque= côlon iliaque → côlon sigmoïde (une bandelette postérieure)= côlon pelvien → rectum (0 bandelette longitudinales).

Le GI fait environ 1,65m.

En bref:

Oesophage → estomac → IG (dont la 1^{re} partie est le duodénum, suivie des anses grêles) → GI (en forme de "M": composé du caecum, côlon ascendant, angle colique droit, côlon transverse, angle colique gauche, côlon iliaque, côlon sigmoïde (= côlon pelvien), rectum) → anus.

2. Constitution interne.

Il y a deux couches musculaires:

-circulaire interne.

-longitudinale externe.

Il y a un feuillet viscéral: péritoine.

3. Situation topographique.

Par rapport à la colonne vertébrale, à la cage thoracique et à la paroi abdominale.

Le ligament spléno-colique gauche cravate le psoas, le nerf fémoral. Passe derrière l'appendice → nerf obturateur.

Le côlon ascendant monte dans le flanc droit pour faire son angle droit dans la fossette subcostale marquée par la 9^e côte (L2).

Le côlon droit (L3), anse gauche sous le grill costal gauche pour remonter entre Th12 et L1.

Angle gauche profondément marqué en L1, Th12.

Descente dès que passe le détroit → côlon sigmoïde, en S3.

L'angle colique droit est maintenu par le ligament phrénocolique droit. L'angle colique gauche est maintenu par le ligament spléno-colique gauche.

Le péritoine viscéral et pariétal fusionnent pour donner le fascia entre le côlon droit et la paroi abdominale postérieure.

Deux étages du méso:

-Étage sus méso-colique.

-Étage sous méso-colique.

Cette différenciation est établie par rapport à l'ombilic au niveau de L4.

Idem côlon gauche.

Méso sigmoïde, racine de paroi, racine de viscère, toujours fait de feuillet.

Méso en demi-cornet: deux branches.

-branches ascendante droite, branche primaire, de S3, à bifurcation aortique.

-branche gauche, relie la branche I au côlon iliaque dans sa terminaison.

II. Les anses grêles.

Diverticule de Meckel: diverticule observé parfois sur la dernière partie de l'IG, à 80cm de la valvule iléo-caecale; c'est un vestige du canal vitellin.

6 à 7m pour anses grêles dans un calibre régulier.

Du début à la jonction iléo-caecale le calibre est d'environ 2cm.

Il y a une racine pariétale du bord colon transverse et une du bord > du méso qui vient lier les anses grêles entre elles.

Ces deux mésos entourent l'ensemble des anses grêles pour former la séreuse pariétale.

Les artère et veine mésentériques plonge dans le grand omentum pour vasculariser les anses grêles en se terminant par des vaisseaux droits sur les anses grêles elles-mêmes.

Notons la présence d'une zone avasculaire dite de Treves.

1. Configuration interne:

Épithélium digestif fait de nombreuses villosités, muqueuse sous tendue par sous muqueuse dans laquelle se fait l'innervation.

En dessous: musculaire (circulaire et longitudinale). Enfin, séreuse externe, comme dans la cavité péritonéale= feuillet viscéral.

L'artère mésentérique > part de l'aorte pour passer devant le petit pancréas et D3.

L'artère mésentérique < part de l'aorte pour plonger dans le petit bassin.

La veine mésentérique < à droite de l'artère du même nom, qui est plus volumineuse qu'elle. Puis bifurcation parallèlement à D4 pour longer la queue du pancréas et rejoindre la veine splénique.

Tronc spléno-mésentérique= veine mésentérique < + veine splénique.

Le tronc spléno-mésentérique rejoint la veine porte qui ascensionne en avant de la veine cave < → face < du foie.

Le rein D: uretère coupe la veine iliaque externe.

Le rein G: uretère coupe la veine iliaque commune G.

Intestin fait d'une poche en dérivation= caecum.

Cæcum (appendice vermiforme)→ colon transverse= 2 anses: une droite (fixe) (fascia de Told) et une gauche (mobile) (dû au méso colon transverse).

L'anse G vient se prolonger par l'angle colique G, donnant naissance ensuite au colon G→ colon iliaque→ colon sigmoïde→ rectum (appartient à la cavité pelvienne).

2. Position topographique des anses grêles.

Les anses grêles se placent sur la G, dans la cavité péritonéale, occupant l'hypocondre G, le flanc, débordant dans la région ombilicale.

Méso-côlon transverse qui fixe par sa racine satellite du bord < du pancréas, racine fixant colon transverse.

Méso-côlon sigmoïde, en forme de 1/2 cornet avec une racine primaire verticale et une racine satellite des artères iliaques.

L'anse G du colon transverse et colon sigmoïde et donc soulevable.

Les anses grêles (viscère sous méso colique): sont reliées à la paroi postérieure par méso (= deux feuillets reliant à paroi postérieure).

a. Le mésentère.

Le mésentère est le plus grand méso de l'organisme.

Un bord pariétal et un bord viscéral.

Racine naît à la jonction duodéno-jéjunale→ traverse transversalement duodénum, emmagasine les vaisseaux mésentériques > puis traverse uretère D → jonction iléo-caecale.

b. Vascularisation artérielle et veineuse.

Artères collatérales:

Autant d'artères intestinales que d'anses grêles, (Cf schéma 1), chacune se divise en branches ascendante et descendante.

Chaque branche s'anastomose à la branche adjacente (ex: branche descendante 1 + branche ascendante 2).

Chacune de ces branches répète le processus → nombreuses arcades qui suivent les concavités des anses grêles → vaisseaux droits (= anses vasculaires en lunette de Latarjet).

Branche iléo-caeco-colique → branche iléo-colique → aire peu vascularisée = zone avascularisée de Treves.

Artère colique > D va se terminer en regard de l'angle colique D → vascularisation au colon ascendant.

Anastomose.

Artère mésentérique glisse dans mésentère et se termine en arrière du rectum → artère rectale > → deux branches.

Artère colique > G: → angle colique G.

Arcade de Riolan va donner des branches vascularisant l'angle colique G.

Tronc des artères sigmoïdes (x 2 à 3): 1 >, 1 < et 1 moyenne. La branche > se divise en branches ascendante et descendante.

En bref:

De l'aorte abdominale part l'artère mésentérique supérieure. Cette dernière va vasculariser tout l'IG. En effet, des artères intestinales (artères jéjunale et iléale) formant des anses anastomotiques (arcades), sont prolongées par des artères droites jusqu'aux anses grêles.

Cette artère mésentérique supérieure va donner de haut en bas les artères: pancréatico-duodénales inférieures (postérieure et antérieure, partant d'un tronc commun), colique moyenne, colique droite, iléo-colique (qui donne une branche colique et une branche iléale), appendiculaire, caecale postérieure, et caecale antérieure.

Quant à la vascularisation veineuse, elle est semblable à la vascularisation artérielle.

La veine porte hépatique donne la veine mésentérique supérieure. Cette dernière donne de haut en bas les veines: colique moyenne, colique droite, iléo-colique, et bien entendu les veines intestinales (jéjunale et iléale) qui se terminent par des veines droites au niveau des anses anastomotiques.

c. Vascularisation lymphatique: vaisseaux proche du viscère.

En bref:

Repérons tout d'abord la zone lymphatique centrale, il s'agit de la citerne du chyle. Celle-ci se trouve sur le flanc droit de l'aorte abdominale juste après qu'elle ait donné le tronc coeliaque.

-De la citerne du chyle remonte un conduit thoracique qui se dirige vers l'angle jugulo-subclavier gauche de Pirogof après avoir donné le tronc lymphatique droit qui lui se dirige vers l'angle jugulo-subclavier droit de Pirogof.

-De la citerne du chyle descendent des troncs lymphatiques lombaires droit et gauche.

-De la citerne du chyle est émis un tronc lymphatique intestinal qui donnent immédiatement les noeuds coeliaques et, juste en dessous mais toujours sur l'aorte abdominale, les noeuds mésentériques supérieurs (groupe central supérieur). Ces derniers sont sur le trajet conduisant aux noeuds mésentériques supérieurs (groupe juxta-intestinal), satellites des artères et veines intestinales issues de l'artère ou veine mésentérique supérieure.

d. Innervation.

Innervation neurovégétative: accompagné de filets nerveux satellites de l'artère (ou veine) mésentérique supérieure.

III. Estomac.

1. Configuration externe.

L'estomac est en forme de J ou de cornemuse.

L'estomac a deux faces: une ventrale et une dorsale.

La ligne émanée de l'incisure angulaire de la petite courbure → portion verticale et horizontale.

La portion verticale est redivisée en partie haute (poche à air) et basse (corps de l'estomac).

La portion horizontale est redivisée en partie droite (antre pylorique) et gauche (canal pylorique).

Dimensions: 25cm dans sa plus haute hauteur, 12cm dans sa plus longue largeur pour 7 à 8cm d'épaisseur. Le volume est de 1,5L.

2. Configuration interne.

Deux orifices:

-le cardia (en haut).

-le pylore (en bas) → sécrétion de mucus.

Le corps de l'estomac sécrète des acides.

Plis longitudinaux, dont certains persistent= canal gastrique, voie privilégiée du bol alimentaire.

Valve anti-reflux.

Sphincter pylorique= condensation de fibres musculaires lisses.

Muqueuse contient des glandes sécrétrices.

Sous-muqueuse: riche en vaisseaux et nerfs.

Musculaire: épaisse (oblique puis circulaire puis longitudinale, la plus externe).
Enfin, une séreuse viscérale péritonéale.

3. Topographie.

L'estomac part d'un point fixe > en Th11, pour finir en sa partie basse en L1.

Petite courbure s'étale sur le flanc gauche de la colonne vertébrale de Th11 à L1.

Grande courbure descend jusqu'à L3.

Angle duodéno-jéjunal masqué par aorte pylorique.

Estomac sous gril costal G.

Au niveau de la fossette subcostale → sillons du ventre.

4. Les rapports.

-Foie: rapport antérieur de l'estomac. En effet, le foie est sous la coupole diaphragmatique droite mais comme viscère extrêmement développé, il se retrouve devant l'estomac.

-En avant et en arrière.

Si on percute la paroi thoracique qui contient poumon et plèvre, zone sonore de Cröb cliniquement importante.

-À gauche, muscle droit de l'abdomen.

Rq: le triangle de palpation de l'estomac est le triangle de Labé:

-ligne de la taille pour un côté.

-tangente au rebord costal pour l'autre côté.

-dernier côté rejoint les deux précédents.

En bref:

Rapport postérieur et en regard de Th12: tubercule postérieur du pancréas.

Rapport postéro-latéral gauche:

-anse colique gauche.

-plus haut au niveau de Th11, le rein gauche et sa glande surrénale.

-plus haut encore, la rate.

Rapport inférieur: anse gauche du côlon transverse et le mésocôlon transverse.

Rapport supérieur: le diaphragme et le hiatus oesophagien.

Côlon transverse par son anse G va être masqué partiellement par l'estomac puis émerge parallèlement à lui par l'intermédiaire de l'angle colique G.

Une partie du méso côlon transverse se place en arrière de l'estomac.

Rein G masqué par l'estomac.

Aorte abdominale: région du plexus coélique.

Rate sous coupole diaphragmatique G.

Pancréas lié au côlon transverse par méso côlon transverse. Il existe une communication entre l'estomac et côlon transverse= omentum gastro-colique, qui vient recouvrir les anses grêles= tablier des omentums.

Rq: omentum car entre deux viscères.

Communication avec la rate par l'omentum gastro-splénique.

Gastro-splénique + gastro-colique = grand omentum qui se prolonge par tablier.

Les 2 feuillets qui vont déborder de la grande courbure vont cravater la veine porte et ensuite se réfléchir pour entourer les éléments correspondants.

Péritoine vient se lier avec la rate, lié avec le pancréas, puis l'ensemble de la masse hépatique pour finalement fusionner ses feuillets, autour du pancréas.

Omentum rate-estomac (= gastro-splénique).

Poche entre les deux = bourse omentale, permet les changements de volume de l'estomac.

5. Vascularisation artérielle.

Trois sources artérielles (trois branches du tronc coeliaque).

-1e apport: arc artériel de la petite courbure.

-2e apport: arc artériel de la grande courbure.

-3e apport: apport vasculaire artériel de la grosse tubérosité.

a. 1e apport.

Premier apport de l'artère gastrique G, qui ascensionne parallèlement à la petite courbure puis croise en regard du cardia → faux de l'artère gastrique G.

Cette artère gastrique G → deux branches terminales: antérieure (cheminant en avant de la petite courbure) et postérieure (cheminant en arrière de la petite courbure).

Artère hépatique: c'est le tronc D du tronc coeliaque bordant dans son bord D le processus omental → foie.

Donne une branche collatérale au niveau de sa crosse qui cerce D1.

→ 1e cercle artériel encadrant la petite courbure.

b. 2e apport.

Artère gastro-omentale G, s'anastomose avec l'artère gastro-omentale D (branche de l'artère gastro-duodénale, issue de l'artère hépatique).

→ collatérales ascendantes pour pylore, pour grand omentum et tablier des omentums.

c. 3e apport.

Artères dorsales gastriques, artère fundique antérieure, vaisseaux courts de l'estomac.

Rq: tous ces vaisseaux émanent de l'artère splénique.

L'estomac a une vascularisation originale puisque issue des trois artères constituant le tronc coeliaque.

-Petite courbure de l'estomac: branches antérieures et postérieures (issues de l'artère gastrique G → œsophage, cardia, face ventrale).

-Grande courbure de l'estomac: branches courtes (émanent de l'artère splénique → artère gastro-omental G).

-Bas de l'estomac: artère hépatique → artère gastrique D, gastro-omental D.

En bref:

L'aorte abdominale donne le tronc coeliaque qui va se diviser en l'artère hépatique commune et l'artère splénique. L'artère hépatique commune va donner une branche gastro-duodénale. L'artère splénique va donner une branche pancréatique dorsale.

6. Vascularisation veineuse.

Elles sont satellites des artères si l'on simplifie.

7. Apports lymphatiques.

Drainages qui naissent des nœuds lymphatiques satellites aux trois branches du tronc coeliaque qui se résume aux ganglions aortiques.

8. Innervation.

Plexus coeliaque qui via ses efférences qui emmagasinent les artères → innervation d'un organe important qu'est l'estomac donc nerf parasymphatique: X ventral.

Rq: le X dorsal → ganglions semi-lunaires.

IV. La rate.

1. Configuration externe.

-1e face: antéro-médiale (= gastrique). Une partie pré-hilaire, et une partie post-hilaire.

-2e face: postéro-latérale (= diaphragmatique). Face la plus développée (comprise entre le bord antérieur et postérieur).

-3e face: postéro-médiale (= rénale). Limitée par les bords postérieurs et médial.

-4e face: face inférieure à l'opposé du sommet= base (concave vers le bas).

Rate: sommet en Th10, d'où partent le bord tranchant ventral ainsi que le bord postérieur et médial. La base est au niveau du bord supérieur de L1.

La rate est satellite de la 10e côte, elle se niche sous la coupole diaphragmatique G donc ne dépasse pas du grill costal G.

Quand splénomégalie: augmentation du volume de la rate. L'on peut alors palper la rate sous le rebord costal (pathologique).

En bref:

C'est une pyramide à sommet supérieur. Elle présente trois bords:

- un bord antérieur: tranchant, aigu, irrégulier et crénelé.
- un bord médial: mousse.
- un bord postérieur ou postéro-latéral.

Elle présente quatre faces:

- une face antéro-médiale (= gastrique): entre le bord antérieur et le bord médial concave vers l'avant et le dedans et porte un hile en Y inversé.
- une face postéro-latérale (= diaphragmatique): entre bord postérieur convexe.
- une face postéro-médiale (= rénale): entre bord postérieur et médial, concave.
- une face inférieure (= colique): basale, concave vers le bas.

Dimensions:

- hauteur: 12cm.
- largeur: 8cm.
- épaisseur: 4cm.

Poids: 250g.

2. Configuration interne.

Il y a une ensemble de cordons de Billross= pulpe rouge (80% de la rate); la rate est une véritable éponge vasculaire.

Il y a la pulpe blanche, formée d'amas lymphoïdes (20% de la rate).

La rate est entourée d'une capsule fibreuse.

3. Les rapports de la rate:

Étage sur méso-colique:

L'estomac est un rapport ventral de la rate sur sa face gastrique.

Les rapports latéraux se font par la face diaphragmatique (poumon).

Rapports médiaux: région coeliaque.

Rapports majeurs de la cavité péritonéale: côlon avec sa partie transverse. Côlon fixé par son angle colique G au diaphragme, vient en dessous supporter comme un hamac la face basale de la rate.

Toute la région interne coeliaque: aorte abdominale, et branches.

Rapports postérieurs à la rate: le rein (cavité rétro-péritonéale).

Conduit thoracique.

Pancréas.

Rate: péritoine viscéral, lié aux viscères proches.

Omentum gastro-splénique avec estomac.

Accolement feuillet viscéral et pariétal, avec le pancréas.

4. Vascularisation.

Artère splénique → née du tronc coeliaque, c'est l'artère G du tronc coeliaque, qui va serpenter sur le bord > du pancréas et qui va se placer sur la face ventrale de la queue du pancréas → diviser en deux branches terminales > et < qui se divisent en regard du hile de la rate (à 1cm).

Les vaisseaux courts de l'estomac vont contourner la grande courbure.

Puis, une branche passant en arrière de l'estomac: artère gastro-omental G qui émerge en deçà de la grande courbure.

Les branches terminales vont pénétrer dans la rate (branches hilaires émanées de l'artère splénique, compartimentant la rate).

5. Innervation.

Plexus coeliaque → fibres par contingent orthosympathique.

Pneumogastrique dorsal → parasympathique.

V. Le foie.

Le foie a trois faces:

-antérieure, convexe à l'extérieure qui regarde en haut et en avant. C'est une face diaphragmatique.

-postérieure: du bord > mousse, et bord postérieur. Face partiellement diaphragmatique, qui est verticale.

-face <: importante, dirigée en bas et en arrière dans une concavité de même orientation. C'est une face viscérale.

1. Configuration externe.

Dimensions:

-grand axe transversal: 28 à 30cm.

-dans sa plus grande hauteur: 16 à 17cm.

-épaisseur: 8cm.

Ensemble lobules hépatiques: capsule de Glisson qui entoure tous ces lobules hépatiques, centrés sur une espace lobulaire, centré lui-même par une veine centro-lobulaire → veines hépatiques → veine cave <.

Schéma 3

Espace porte: vaisseaux (collatérales portales) et circuits biliaires (canalicules biliaires).

Par son bord > est moulé sur coupole diaphragmatique D, sur centre tendineux et un peu sur coupole diaphragmatique G.

Il est sous le rebord costal D.

À gauche coupe le cartilage de la 8e côte.

Région épigastrique: il ne déborde pas sauf si hépato-mégalie (pathologie).

Élément de la cavité thoracique: cœur, espaces < du sinus costo-diaphragmatique en avant et en arrière, étage pleural du sinus costo-diaphragmatique, puis un étage pleuro-pulmonaire.

Espace < du foie:

Le sillon principal (= hile du foie= sillon transverse).

À gauche un 2^e sillon avec deux segments:

-un antérieur= sillon ombilical= sillon du ligament rond, qui rejoint l'encoche du ligament rond.

-un postérieur= sillon d'Arantius: résidu embryologique du canal veineux d'Arantius.

À gauche de ce sillon, on a le lobe gauche du foie.

À droite, on a le lobe droit du foie lui-même divisé par un sillon droit virtuel= empreinte de la vésicule biliaire et de la veine cave inférieure, en arrière du sillon transverse. En avant du sillon transverse, entre le sillon droit virtuel et le sillon gauche= lobe carré. En arrière du sillon transverse= lobe caudé.

Le ligament falciforme, prolongement des ligaments coronaires (venant de la droite et du gauche sur le foie), délimite le lobe droit du lobe gauche.

Les veines hépatiques arrivent par le dessus du foie, sur le lobe droit mais proche du ligament falciforme.

La vésicule biliaire est cachée derrière le foie, bien qu'une partie dépasse en dessous.

Derrière le foie l'on peut apercevoir une empreinte rénale, surrénale, duodénale et colique. De plus, l'estomac est caché par le foie.

2. Division lobulaire.

Vue de la face <:

Lobe caudé → élément de la région coeliaque.

Lobe carré → en avant de la région coeliaque.

Lobe caudé= lobe de Spiegel.

Vue ventrale du foie:

Les veines sus-hépatiques (x3) qui vont délimitées des sillons:

-veine sus hépatique D, moyenne et G.

Rq: moyenne et G ont un tronc commun de terminaison.

Division fonctionnelle lobe G, D divisé par sillon principal (à sa gauche → lobe G. à sa droite → lobe D).

Empreinte cystique.

La veine porte va segmenter le foie en plusieurs lobes (x8).

Il y a 8 divisions fonctionnelles.

On les compte dans le sens anti-horaire sur face <:

-lobe caudé (1), lobe carré (4).

En bref:

La division en segments est basée sur les ramifications des conduits biliaires et des vaisseaux hépatiques. Elle ne correspond pas exactement à la division en lobes anatomiques (les lobes anatomiques sont: lobe droit et lobe gauche).

Les segments chirurgicaux fonctionnels sont au nombre de neuf. Mais l'on peut tout d'abord diviser le foie en un foie droit et un foie gauche (séparation différente de la séparation anatomique, car ici, ils sont de même longueur).

Ensuite, l'on peut grossièrement diviser le foie gauche et le foie droit en segments généraux, qui sont, en partant de la gauche, pour le foie gauche: segments postérieurs, segments antérieurs, et pour le foie droit: segments médiaux, segments latéraux. Pour comparer avec la division anatomique, le lobe droit du foie correspond aux segments latéraux.

Les segments postérieurs comprennent les segments postéro-supérieur (VII) et postéro-inférieur (VI).

Les segments antérieurs comprennent les segments antéro-supérieur (VIII) et antéro-inférieur (V).

Les segments médiaux comprennent les segments médial-supérieur (IX) et médial-inférieur (IV).

Les segments latéraux comprennent les segments latéro-supérieur (II) et latéro-inférieur (III).

Le dernier segment se trouve non pas sur la face pariétale mais viscérale. C'est le segment caudé (I). Il comprend une partie droite et une partie gauche, ce qui forme le lobe caudé. Ce dernier est situé sur une vue de face, derrière le segment médial-supérieur (IX).

Rq: la numérotation des segments se fait sur une vue de face du foie, en partant du segment caudé (I), dans le sens horaire jusqu'au segment médial-supérieur (IX).

3. Les conduits biliaires.

De la vésicule biliaire part le conduit cystique. Du foie partent les conduits hépatiques droit et gauche qui s'unissent en un canal hépatique commun. Tous ces canaux se joignent au conduit cholédoque. Ce dernier reçoit l'affluence du conduit pancréatique juste avant de s'aboucher à la partie descendante du duodénum (D2) au niveau de l'ampoule hépato-pancréatique de Vater, terminée par la papille duodénale majeure de Vater.

4. Les rapports avec le péritoine.

-Vue postéro <: partie crâniale, partie G.

Le péritoine relie le foie au diaphragme par un ligament:

Le ligament est d'aspect triangulaire plus développé à D qu'à G = ligament coronaire du foie (ligament suspenseur du foie), se poursuivent par les ligaments triangulaires.

Séreuse péritonéale:

Toute la face antérieure est recouverte de péritoine viscéral sauf au niveau d'une partie qui va lier la face antérieure et la paroi antérieure de l'abdomen. En effet, le péritoine se réfléchit puis va venir former le ligament falciforme qui va se prolonger en dessous du bord postérieur du foie.

La peau, recouvre un système musculaire relié par aponévrose, puis fascia transversalis. Le péritoine se réfléchit en péritoine pariétal pour tapisser la face profonde du fascia transversalis.

Le ligament ombilical est entouré par un fascia, et l'ensemble de ce système est le ligament falciforme, car en forme de faux.

Péritoine → bord antérieur et postérieur.

Mais le péritoine se divise en 2 feuillets au pourtour du sillon transverse ainsi que sur les deux berges du sillon d'Arantius.

Un feuillet ventral, et un dorsal qui rejoignent le feuillet postérieur et le recouvre au niveau de l'estomac (petite courbure) jusqu'à la partie libre du duodénum.

-Petit omentum (correspond à la petite courbure de l'estomac).

Condensation du feuillet antérieur= parse condensa.

-Bord libre: partie droite du sillon transverse.

Parse vasculosa, car va contenir des éléments d'un pédicule hépatique.

(Hile hépatique= plaque hilaire).

-La parse flacida est plus transparente.

5. Vascularisation.

En Th12, l'aorte donne le tronc coélique qui se divise en artère hépatique et splénique.

Pancréas sur la face dorsale: feuillet viscéral + pariétal= fascia de Treitz.

Foie sur face ventral, avec le fascia transversalis donne le feuillet pariétal.

Poche rétrogastrique, permettant à l'estomac de se remplir.

Hiatus de Winslow → on arrive dans une chambre, on passe entre deux faux, par le foramen de la bourse omentale.

Éléments du pédicule hépatique.

L'artère hépatique → croise → sur flanc droit de la veine porte puis se divise en deux branches:

-une branche droite (toute droite).

-une branche gauche.

L'artère gastrique D → collatérales comme l'artère cystique < et >, ou antérieur et postérieur.

La veine porte monte en avant de la veine cave < avec une certaine obliquité. Elle se divise en deux branches terminales qui participent à la segmentation du foie.

En bref:

La veine porte hépatique donne une veine gastrique droite et gauche et une veine pancréatico-duodénale supéro-postérieure, avant de se diviser en veine mésentérique supérieure et splénique. Cette dernière donnera la veine mésentérique inférieure, la grande veine pancréatique, la veine de la queue du pancréas et juste avant la rate, plusieurs veines gastriques courtes.

Le foramen laissé entre la veine cave, le foie et la veine porte permet le passage du hiatus de Winslow.

La veine porte, on le comprend mieux sur ce schéma, est divisé en plusieurs segments:

- segment rétro-pancréatique.
- segment rétro-duodéal.
- segment intra-omental.
- segment intra-hilaire (où il fait sa division).

Canaux hépatiques → canal hépatique D (qui vient fusionner avec le G pour donner le canal hépatique).

Ce dernier vient se placer sur le flanc D de la veine porte, et l'artère est à gauche.

Canal cystique → jonction en canon de fusil avec le canal hépatique → canal cholédoque qui lui va passer en arrière de D1 + pancréas pour aller se jeter en D2.

Le col de la vésicule biliaire présente dans sa 1e partie des ondulations.

6. Innervation.

Nerfs émanés du plexus cœliaque, puis un nerf spécifique qui va remonter dans le pédicule hépatique (nerf X → nerf hépatique).

7. Apports lymphatiques.

Conduits lymphatiques superficiels et profonds du foie, vont se résoudre en nœuds le long des artères: à la jonction des voies biliaires= important nœud de Broca (c'est une condensation). Il y a aussi le nœud de Masten.

Il n'apparaît que le fond de la vésicule biliaire (en regard de L1).

Sous le rebord costal D.

Le point de Morphy, où se situe la vésicule biliaire, est situé à mi-distance entre le pli axillaire et l'ombilic (L4).

En bref:

Le lobe droit du foie est chargé en sang issu de la veine mésentérique supérieure. Le lobe gauche du foie est chargé en sang issu des veines spléniques, gastrique et mésentérique inférieure.

Rq: La partie du lobe droit du foie proche du lobe gauche, est chargé en un mélange des deux sangs ci-dessus.

Pour récapituler, du foie sort la veine porte hépatique. Celle ci donne deux branches à savoir:

- la veine mésentérique supérieure: pour les anses grêles et la moitié droite du côlon.

- la veine splénique: pour le pancréas, l'estomac et la rate. Mais cette veine splénique donne une branche: la veine mésentérique inférieure qui se charge de de la partie gauche du côlon.

NOUVEAU COURS:

1. Vascularisation du duodénum et pancréas.

A. Vascularisation artérielle.

1^{er} système → duodénum + pancréas.

Issu de l'artère qui naît de la crosse de l'artère hépatique: artère gastro-duodénale. Enveloppe la face postérieure et < de duodénum + pancréas.

→ Artère gastro omentale D.

→ Artère pancréatico-duodénale D.

Cette division se fait en avant du pancréas.

L'artère pancréatico-duodénale D contourne le bord D du pancréas pour venir derrière le petit pancréas et s'anastomoser avec l'artère pancréatico-duodénale G (née du flanc D de l'artère mésentérique >).

2^e système → corps, isthme et queue du pancréas.

Née de 2 artères:

- splénique: va donner en arrière du pancréas des artères qui vont se verticaliser (en peigne).

- pancréatique <: va donner des branches ascendantes qui vont réaliser des arcades avec des branches descendantes de l'artère splénique.

B. Drainage lymphatique.

Satellite des artères.

Se résorbe dans le système préaortique.

C. Innervation.

Neuro-végétative, issue du plexus coeliaque.

Filets nerveux entourant les artères.

D. Drainage veineux.

Élément le plus important.

Système porte abdominal:

Draine sang veineux de la partie basse du TD mais aussi rate et pancréas.

→ ramène les éléments de digestion au foie.

Veine porte = confluence de 3 veines:

-mésentérique >: satellite de l'artère mésentérique >. Dans partie haute, bifurque vers la D donc quitte l'artère mésentérique > pour passer en arrière de l'artère pancréatico-duodénale G donc en arrière du pancréas pour rejoindre le tronc spléno-mésentérique.

-splénique.

-mésentérique <.

Ces deux dernière veines s'anastomose pour former le tronc spléno-mésentérique, qui avec la veine mésentérique > donne la veine porte.

La veine porte est en 4 segments:

-1e segment: rétro-pancréatique.

-2e segment: rétro-duodéal.

Et dans un trajet oblique vers le dehors, ascendant, se termine en 2 veines terminales: branche D (qui poursuit le trajet de la veine porte) et branche G (qui bifurque vers la G à 90° pour rentrer dans le hile du foie (intra-hilaire (4e segment))).

-3e segment: intra-omentale: entre les 2 feuillets du duodénum.

a. Collatérales de la veine porte:

-veine gastrique G: satellite de l'artère gastrique G puis veine quitte le trajet pour se jeter sur le flanc G de la veine porte dans segment rétro-duodéal.

-veine gastrique D: → segment intra-omentale.

-les autres collatérales (comme veines cystiques (issues de la vésicule biliaire) ou veine ombilicale) arrivent dans les branches terminales.

Permet la segmentation du foie.

Pathologie: cirrhose hépatique → augmentation du volume et de la tension dans la veine porte car le sang ne peut plus passer d'où une hypertension portale. Ainsi, le sang va chercher d'autres sorties → anastomoses porto-cave.

Anastomoses porto-cave par différents systèmes:

- Système viscéral: sang remonte dans le système veineux gastrique $G \rightarrow$ paroi de l'oesophage $\rightarrow$ veine cave $\succ$.

Ceci crée une augmentation de volume des veines au niveau rectal (= hémorroïde), et varices oesophagiennes (pouvant provoquer une hémathémèse si elles éclatent).

- Système pariétal:

Veine épigastrique $\prec \rightarrow$ veine cave $\prec$.

Veine épigastrique $\succ \rightarrow$ veine cave $\succ$.

- Système vasculaire direct:

Anastomose directe entre veine porte et veine cave $\prec$.

Voie biliaire et pancréatique:

Divisé en système principal et accessoire.

- Voie biliaire: Canal hépatique D et G qui s'unissent pour former le canal hépatique qui rejoint par canal cystique (issu de vésicule biliaire) $\rightarrow$ canal cholédoque qui va glisser en arrière du duodénum et de tête du pancréas pour venir s'ouvrir dans partie basse du 2^e duodénum avec les voies pancréatiques.

Permet l'arrivée d'enzyme et de bile dans l'ampoule hépatico-pancréatique (= de Vater) d'où système sphinctérien autour des canaux (sphincter d'Ody).

Ici, le système principal est le canal cholédoque alors que le système accessoire est le canal cystique.