

E.I.A HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE : ANATOMIE N°1

Définition et description des rapports de l'uretère lombaire droit.

Définition :

C'est le conduit excréteur de l'urine faisant suite au bassinet.

Il s'étend du pôle inférieur du bassinet jusqu'à l'origine du segment iliaque (croisement avec les vaisseaux iliaques).

Rapports osseux :

Sommet des apophyses transverses de la colonne lombaire.

Organe rétro-péritonéal (adhérent au sac péritonéal lorsqu'on le décolle).

En arrière, par l'intermédiaire du tissu cellulo-adipeux et de la graisse para-rénale, fascia iliaca et insertion du muscle psoas qui le sépare des apophyses transverses de la colonne lombaire.

En dehors, au début au bord interne sous-hilaire du rein puis muscle psoas longé par le nerf génito-fémoral.

En dedans, à droite l'uretère répond à la veine cave inférieure et aux ganglions lymphatiques satellites. Plus à distance la chaîne sympathique lombaire.

A gauche, l'aorte est plus à distance (pratiquement médiane sur les vertèbres).

En avant, les rapports sont différents à droite et à gauche.

A droite, fascia de Treitz qui le sépare du deuxième duodénum et du genu inferius.

Plus bas (troisième vertèbre lombaire), pédicule vasculaire de la gonade (artère testiculaire chez l'homme, ovarienne chez la femme).

Plus en avant, fascia de Toldt qui accole le mésocôlon ascendant avec les vaisseaux coliques droits. Le colon droit est situé un peu en dehors de l'uretère.

A gauche, fascia de Toldt gauche accolant le mésocôlon gauche où cheminent les vaisseaux coliques gauches qui croisent l'uretère. Le colon descendant est situé plus en dehors. De ce côté, également croisement par les vaisseaux gonadiques mais la veine gonadique se jette dans la veine rénale gauche et croise donc l'uretère plus haut.

Terminaison :

Croisement avec les vaisseaux iliaques.

Théoriquement l'uretère gauche croise l'artère iliaque primitive.

L'uretère droit croise l'artère iliaque externe.

En fait il existe des variations.

Points supplémentaires :

Anomalies de l'uretère lombaire : uretère double uni ou bilatéral. Trajet plus ou moins court en fonction de la situation du rein. Possibilité d'uretère rétro cave droit.

E.I.A HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE : ANATOMIE N°2

Voies biliaires extra-hépatiques : définition, constitution, trajet.

Les voies biliaires extra-hépatiques constituent l'appareil excréteur de la bile

Elles regroupent :

- le canal hépatique commun né de la réunion des canaux hépatiques droit et gauche au niveau du confluent biliaire supérieur
- le canal cystique, canal excréteur de la vésicule biliaire
- le canal cholédoque ou voie biliaire principale (VBP) né de la réunion du canal hépatique commun et du canal cystique au niveau du confluent biliaire inférieur

Le trajet des voies biliaires extra-hépatiques comprend plusieurs parties :

- 1) au sein du pédicule hépatique
- 2) trajet rétro-duodéal
- 3) trajet rétro-pancréatique
- 4) l'abouchement duodéal

1) Le pédicule hépatique est contenu dans le ligament hépato-duodéal (bord libre droit du petit omentum), il contient la veine porte, l'artère hépatique propre, les nœuds lymphatiques, les nerfs venant du plexus cœliaque et la voie biliaire extra hépatique (canal hépatique commun puis canal cholédoque) qui descend devant la veine porte, en dehors de l'artère hépatique propre.

2) le canal cholédoque poursuit ensuite un trajet rétro-duodéal derrière la partie supérieure du duodénum.

3) puis un trajet rétro-pancréatique derrière la tête du pancréas.

4) le canal cholédoque s'abouche avec le canal pancréatique (de Wirsung) au niveau papille duodénale majeure (D2), l'entrée des canaux est fermée/sphincter (Oddi), dans 50% des cas, il existe une ampoule hépato-pancréatique (de Vater) réunissant les conduits biliaire et pancréatiques.

E.I.A HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE : ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'examen extemporané en pathologie hépatique : indications et limites.

Réponse :

Est effectué lorsqu'un résultat immédiat est nécessaire pour apprécier en per-opératoire la conduite thérapeutique.

Exemples :

- nature de nodule, de masse hépatique : inflammatoire, tumoral bénin, tumoral malin, etc...
- recherche et quantification de la stéatose du foie du donneur lors d'une transplantation hépatique.

Limites :

Technique sommaire du fait de la congélation du prélèvement.

Doit être complété ultérieurement par des techniques standard pour affiner le diagnostic

- taille suffisante de la lésion
- échantillonnage

(exemple : répartition inhomogène de la stéatose).

E.I.A HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE : BIOCHIMIE

La bilirubine : donner son origine et citer les différentes protéines intervenant dans sa formation, son transport et son élimination.

Réponse:

La bilirubine est un intermédiaire de dégradation de l'hème. Sa formation, dans les cellules du système réticulo-endothélial, fait intervenir deux enzymes, l'hème oxygénase et la biliverdine réductase.

L'Albumine permet le transport de la forme non conjuguée de la bilirubine qui pénètre dans l'hépatocyte grâce à un transporteur de type OATP (Organic Anion-Transporting Polypeptide). Dans l'hépatocyte, sous l'action de l'enzyme Uridine diphosphate Glucuronyltransférase (UGT) la bilirubine va être conjuguée au glucuronate. L'excrétion biliaire de la forme conjuguée de la bilirubine fait intervenir un transporteur dénommé MRP2 pour MultiDrug-resistance related protein
2.

E.I.A HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE : RADIOLOGIE

Décrire les différentes techniques radiologiques utilisées en pathologie intestinale en décrivant brièvement le principe.

Réponses :

- transit du grêle : ingestion de produit de contraste per-os en suivant la progression du produit de contraste jusqu'au caecum ;
- lavement baryté ou aux hydrosolubles : utilisation d'une sonde rectale. Passage du produit de contraste en rétrograde au niveau du cadre colique ;
- échographie intestinale : utilisation d'une sonde haute fréquence pour l'analyse des parois intestinales. Nécessité d'un jeûne d'au moins 6 heures avant l'examen ;
- scanner : utilisation de coupes fines ; injection intra-veineuse de produit de contraste iodé ; ingestion d'eau ou de produit de contraste per-os ;
 - Variantes :
 - entéro-scanner : pose d'une sonde d'entérocluse dont l'extrémité est placée à l'angle duodéno-jéjunal et passage de 2 litres d'eau : cela permet l'étude de l'intestin grêle ;
 - colo-scanner : pose d'une sonde rectale et lavement à l'eau : cet examen permet l'étude des parois coliques.
 - Coloscopie virtuelle : insufflation d'air par voie rectale. Reconstruction informatique permettant une navigation virtuelle au niveau du cadre colique.

E.I.A HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE : SEMIOLOGIE CHIRURGICALE N°1

Quels sont les arguments cliniques qui différencient une occlusion du grêle d'une occlusion colique ?

En faveur d'une occlusion du grêle :

Antécédent de chirurgie abdominale

Vomissements précoces

Arrêt des matières et des gaz plutôt tardif

Début brutal

En faveur d'une occlusion colique :

Vomissements tardifs

Arrêt des matières et des gaz précoce

Installation plus lente

Et décrivez la radiographie d'abdomen sans préparation d'une occlusion du grêle.

ASP couché :

Distension aérienne du grêle, avec visualisation des valvules conniventes qui font toute la largeur du tube digestif

ASP debout :

Niveaux hydro-aériens du grêle, centraux, plus larges que hauts, avec image en anse de saut

Pas d'air dans le côlon

(Pneumopéritoine en cas de perforation)

E.I.A HEPATO-GASTRO-ENTEROLOGIE : SEMIOLOGIE CHIRURGICALE N°2

Devant une tuméfaction de la région inguino-crurale, l'examen clinique (interrogatoire, examen

Physique) vous permet de formuler en fonction des constatations, plusieurs hypothèses diagnostiques. Exposez brièvement ces hypothèses et les arguments correspondants.

Tuméfaction REDUCTIBLE : Hernie de la paroi abdominale, non compliquée :

Indolore et impulsive

Au-dessus de la ligne de Malgaigne : hernie inguinale

En-dessous de la ligne de Malgaigne et en dedans du poulx fémoral : hernie crurale

Tuméfaction IRREDUCTIBLE :

EXPANSIVE : Anévrisme ou faux-anévrisme de l'artère fémorale :

Indolore, battante avec éventuellement souffle systolique (anévrisme vrai)

NON expansive et INDOLORE : adénopathie inguinale non compliquée

En dessous de la ligne de Malgaigne et en dedans du poulx fémoral

NON expansive et DOULOUREUSE : adénopathie inguinale inflammatoire, adénite

Hernie étranglée, inguinale ou crurale