Anatomie Générale LAS 1

Cours présentiel N°1 appareil digestif du Pr Baqué

Petite citation du Pr qui a été dite par Winston Churchill : « *La chance n'est qu'une sérieuse attention aux détails* ». Sur internet la citation c'est : « *La chance n'existe pas ; ce que vous appelez la chance, c'est l'attention aux détails* ». Donc vous avez compris que la chance n'existe pas vraiment, c'est plutôt le fait de s'instruire, de s'intéresser qui permettra de réussir.

« *L'anatomie ça s'enseigne à la craie* ». « *L'anatomie permet d'appréhender la méthode anatomo-clinique* ».

Les schémas dessinés pas le Pr Baqué sont issus du livre qu'il a écrit avec le Pr Hekayem (c'est ce que m'a dit le Pr Hekayem à la fin du cours), il se nomme : Leçons d'anatomie, de Patrick Baqué et Laurent Hekayem, si vous voulez le feuilleter ou l'acheter… (dispo à la bibliothèque)

La référence à l'examen sera les cours vidéo et ce qu'il y a dans les cours en présentiel, les Pr veulent tourner l'examen un peu plus vers la clinique, donc attardez-vous un peu sur les pathologies même si je vous avais dit que c'était pas la peine, **je change mon discours du coup**. Le Pr pourra donc interroger sur les exemples cliniques lors de l'examen.

Le professeur va faire ses QCMs juste après le cours, il a pris en photo les schémas. Je vous recommande donc fortement de réviser cette fiche ou la ronéo avec les schémas.

⚠️ **Ce que le prof dit en vidéo et qu'il répète en présentiel je ne vais pas forcément le re écrire** ⚠️

« *Le tutorat c'est très important* »

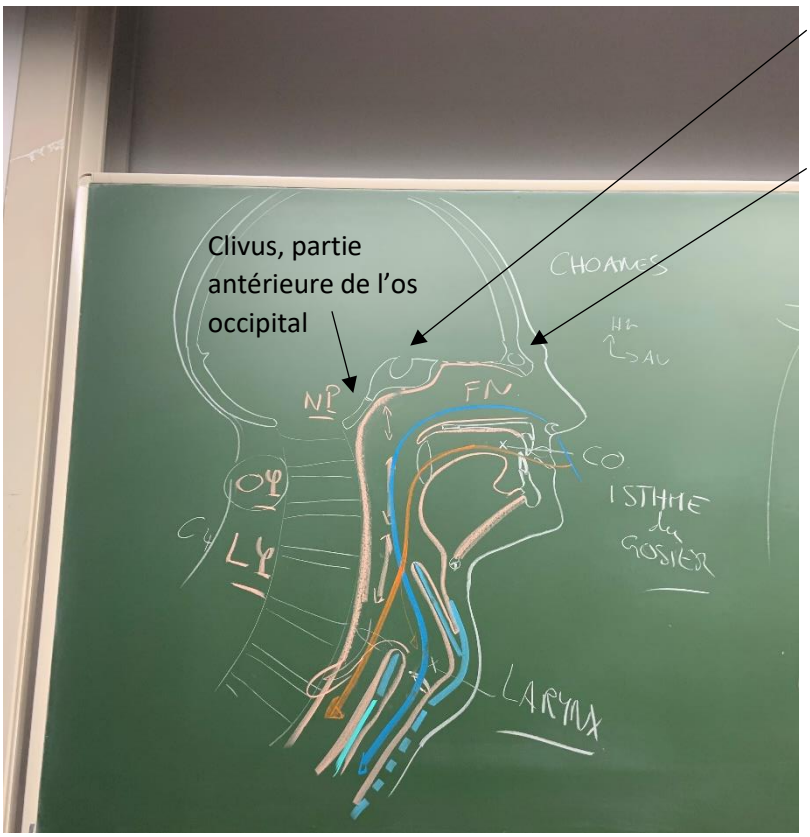
🚨 DISCLAIMER : Le prof va dire beaucoup de choses par exemple pour le premier schéma il parle du clivus, de l'os sphénoïde, mais sur le cours digestif vous ne serez pas interrogés sur ça donc pas de panique. Vous serez interrogé uniquement sur la partie digestive. Je l'annote quand même sur les schémas mais ce n'est pas ce que vous devez retenir. 🚨

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

I) La bouche

L'appareil digestif c'est l'appareil qui permet de manger, d'absorber les calories pour vivre, il commence par la bouche et se termine par l'anus.

Coupe sagittale de l'extrémité céphalique :

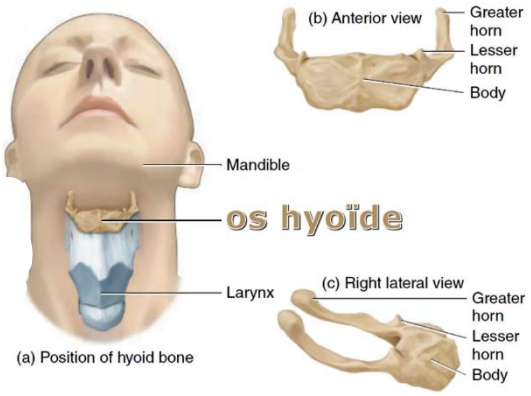


Os sphénoïde, os de l'étage moyen de la base du crâne (vous le voyez dans tête et cou)

Os frontal, partie antérieure de la base du crane

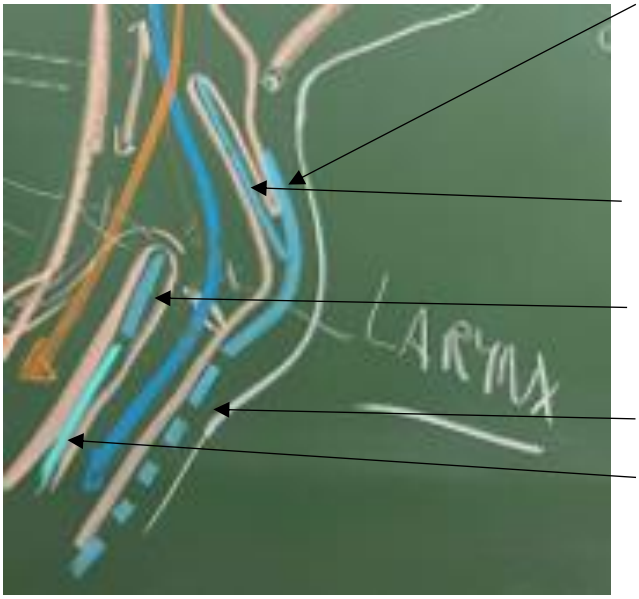
Vous avez donc un crâne en vue sagittale. Il met en place le palais, les incisives (on s'en fout).

En regard de C4 se trouve l'os hyoïde, que l'on peut toucher.



L'**angle cervico-mentonnier se trouve en regard de l'os hyoïde donc de C4**. Chez les hommes on a une pomme d'Adam qui n'existe pas chez les femmes et qui est un caractère sexuel secondaire.

Point cartilage (*pas super important mais je le fais quand même*) :



Cartilage thyroïde qui chez l'homme forme la pomme d'Adam. Il est moins développé chez la femme, ce qui donne à l'homme une voix plus grave.

Cartilage **épiglottique**.

Cartilage **cricoïde**.

Cartilages **trachéaux**.

La membraneuse trachéale. En arrière de celle-ci : l'axe digestif. En en avant de celle-ci : l'axe aérien.

En rose c'est la muqueuse. Les fosses nasales sont tapissées de muqueuse. La muqueuse tapisse l'épiglotte et se poursuit par la muqueuse de la trachée.

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

Le pharynx est une gouttière qui occupe quasiment toute la hauteur du rachis cervical, elle est ouverte vers l'avant. Le pharynx a trois étages :

- L'étage supérieur : **le nasopharynx**, il est en regard des fosses nasales. L'ouverture des fosses nasales vers l'arrière s'appelle les **choanes**, c'est l'ouverture entre les fosses nasales et le nasopharynx en arrière.
- L'étage moyen : **l'oropharynx** en regard de la cavité orale. L'ouverture entre la cavité orale et l'oropharynx se nomme **l'isthme du gosier**.
- L'étage inférieur : **le laryngopharynx**, il est en regard de l'appareil de la voix (le larynx qui se situe au sommet de la voie aérienne).

2/3 choses à retenir (*donc important, surtout le pharynx ++*) :

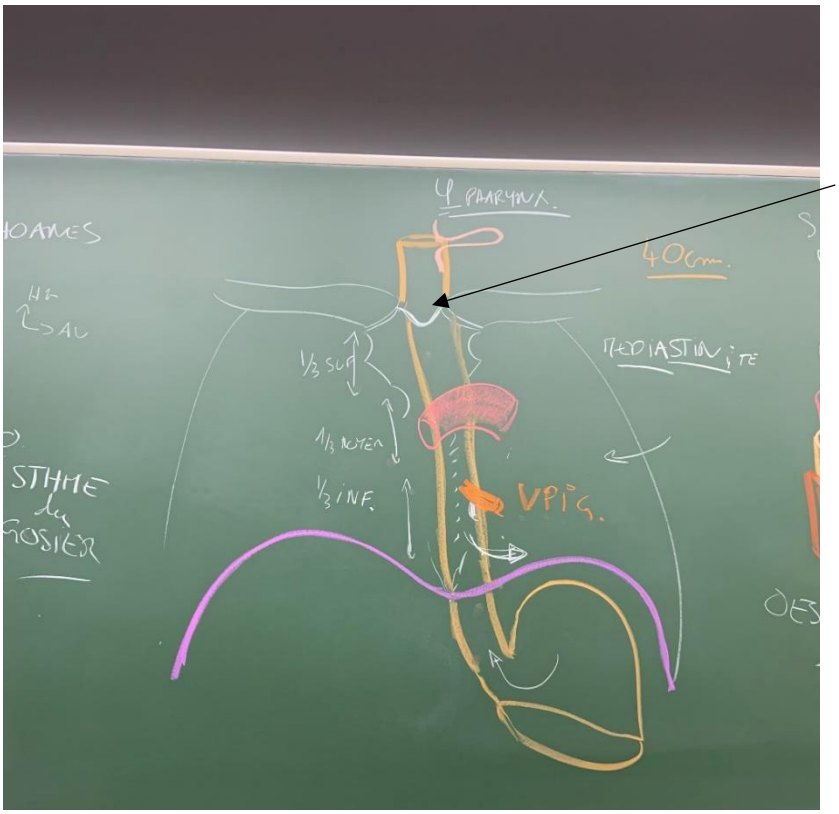
Le pharynx est une gouttière musculo-muqueuse, située en avant du rachis cervical, qui est constituée de 3 étages : le NP en lien avec les fosses nasales par les **choanes**. OP qui est en communication avec la cavité orale grâce à un orifice que l'on nomme **l'isthme du gosier**. LP en regard du larynx, l'appareil de la voix , qui se trouve sur la partie supérieure des voix aériennes.

Le pharynx est un carrefour entre la voie aérienne et la voie digestive. En haut sur le schéma : en **orange : la voie digestive** en **bleu : la voix aérienne**. Donc l'air arrive dans les fosses nasales, passe par le pharynx puis va en direction de la trachée. Pour les aliments, vous mastiquez, c'est très important la mastication, c'est la première étape de la digestion. Puis viens la déglutition, le clapet épiglottique va se fermer pour protéger les voies aériennes. Donc le contenu alimentaire va glisser vers l'œsophage.

🚑 **PATHOLOGIE** 🚑

Fausse route : raison neurologique en général, le **contenu digestif passe dans la voie aérienne** ce qui provoque en général un **réflexe de toux**. Vulgairement on appelle ça « avaler de travers » en langage médical c'est « une fausse route ».

II) L'œsophage



Après le laryngopharynx, c'est l'œsophage, c'est un tube, 50/40 cm de long il y a **3 parties** au niveau de l'œsophage.

Incisure jugulaire du sternum

Le prof décrit le DTA, je ne vais pas répéter vous connaissez par cœur.

Il y a un **œsophage cervical** qui est court, situé en **arrière de la trachée** ++ puis dès que l'œsophage rentre dans le thorax on va l'appeler **œsophage thoracique**. Il est long. Puis une fois qu'il a franchi le DTA, il prend le nom **d'œsophage abdominal**. Il va se jeter dans l'estomac. Il y a donc 3 œsophages. Distance à retenir de l'œsophage = **40 cm**.

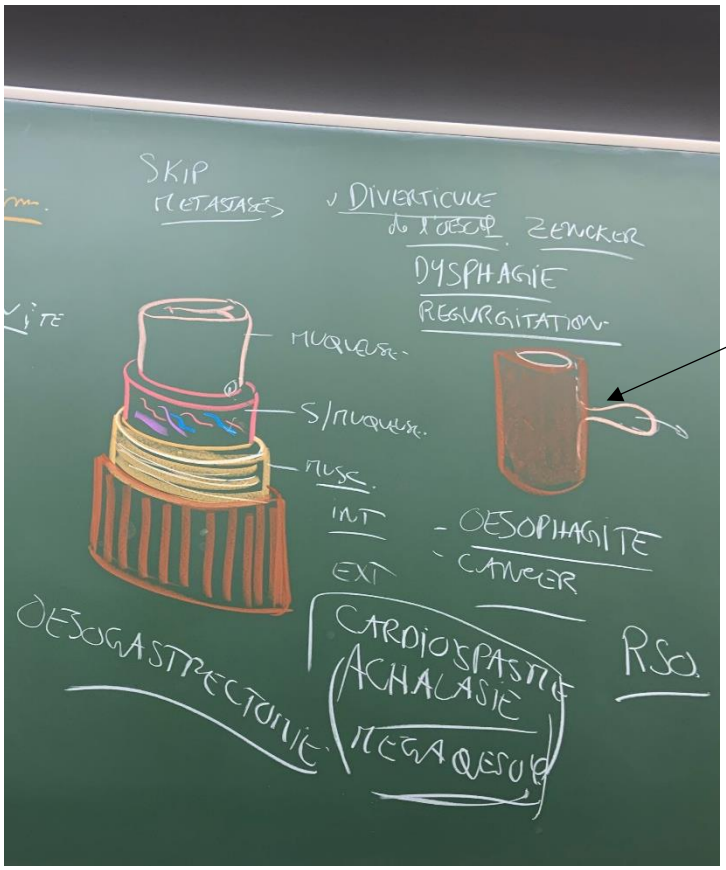
Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

L'œsophage thoracique peut être divisé en 3 tiers (*le prof répète 2 fois*)+++ :

1. Un tiers supérieur : la **limite supérieure** est **l'incisure jugulaire** du sternum et la limite **inférieure** c'est **l'arc aortique**.
2. Un tiers moyen : la limite **supérieure** est **l'arc aortique** et la limite **inférieure** est la **veine pulmonaire inférieure gauche**.
3. Un tiers inférieur : la limite **supérieure** est la **veine pulmonaire gauche** et la limite **inférieure** est le **DTA**.

La structure de l'œsophage est faite d'une succession de couches, elles sont identiques sur toute la longueur du TD avec quelques particularités au niveau de l'anus. Au niveau de l'estomac vous savez que c'est légèrement différent (fibres obliques).

Il y une couche **muqueuse**, la première. La deuxième couche c'est la couche **sous-muqueuse** : contient les vaisseaux. Ensuite les couches **musculeuses** : couche interne circulaire et externe longitudinale, « *ça c'est très important* ».



Diverticule de Zenker

« *Vous savez que la discipline la plus importante c'est l'anatomie* », non il est fort PatBaq

🚑 PATHOLOGIE 🚑

Diverticule de l'œsophage/Zenker : se trouve à la **partie basse du pharynx**, entre le pharynx et l'œsophage (la hernie de la muqueuse passe à travers les fibres les plus basses du muscle constricteur inférieur du pharynx). C'est lorsque la **muqueuse sort à l'extérieur de la musculeuse**. Il y a des diverticules qui existent sur toute la hauteur du TD, au niveau du colon en particulier. En général, il y a un point de faiblesse au niveau de la musculeuse et par les pressions la muqueuse sort, un peu comme une chambre à air qui sort du pneu. Donc, fragilité importante avec notamment la muqueuse qui risque de se perforer. Ce diverticule crée le plus souvent des **fausses routes**, le contenu alimentaire rentre dans le diverticule puis ressort et peut passer dans la trachée. Il peut également donner des **dysphagies** : difficultés à déglutir.

Il y a d'autres diverticules qui peuvent se créer au niveau de la portion thoracique de l'œsophage mais moins fréquents et moins de symptômes.

Œsophagite : inflammation de l'œsophage. En général, cela est lié au **reflux acide de l'estomac**. Il y a d'autres origines d'œsophagites : infectieuse, bactérienne…

Cancer de l'œsophage : cancer du fumeur ou de l'alcoolique, cancer de la muqueuse. Quand il y a un cancer sur l'œsophage, ça bouche et donc quand on déglutit ça coince. On a une **dysphagie qui est d'abord au solide puis au liquide**. Ce sont des gens qui disent : « *quand je déglutis, ça ne marche pas, quand je mange du pain, de la mie de pain ça ne passe pas, ça met du temps…* ». Le contenu peut également revenir, c'est ce qu'on appelle une **régurgitation**. La **régurgitation ne doit pas être confondue avec le vomissement +++**. C'est un cancer grave car il a tendance à se disséminé par voie lymphatique en particulier par les lymphatiques de la sous-muqueuse, c'est ce qu'on appelle les skips métastases. Les **skips métastases sont les diffusions par voie lymphatique, de la couche sous-muqueuse, des cancers de l'œsophage**. Ce qui fait que le traitement chirurgical/théorique du cancer de l'œsophage c'est l'ablation totale de l'œsophage, ce qu'on appelle : l'oesogastrectomie totale parce que la diffusion des métastases par voie lymphatique est rapide.

Régurgitation : retour du bol alimentaire sans effort.

Vomissement : il y a un effort, on appelle ça effort de vomissement.

« *Maladie moins connues mais qu'il faut que vous connaissiez* » :

Achalasie œsophagienne ou méga-œsophage : c'est un dysfonctionnement de la **partie basse de l'œsophage** qui fait que quand on mange, il y a un spasme de la couche musculeuse de la partie inférieure de l'œsophage qui empêche le passage du bol alimentaire dans l'estomac et qui **entraine une régurgitation**+++. Ce sont des gens qui mangent normalement. C'est souvent lié au stress/émotion et tout d'un coup il mange et ça bloque. Et quand cela évolue depuis plusieurs années, on a l'apparition d'un **méga-œsophage**, on a un œsophage en « chaussette ». La lumière de l'œsophage est virtuelle +++, en cas de méga-œsophage, l'œsophage est complétement dilaté.

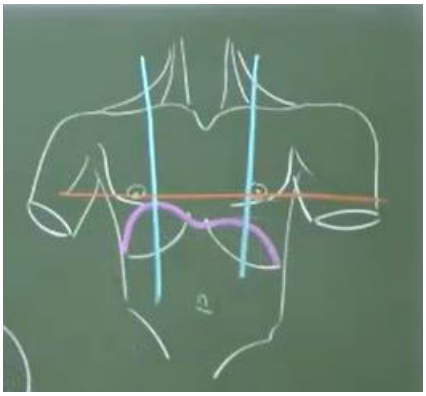
Rupture spontanée de l'œsophage/Syndrome de Boerhaave : c'est la **rupture au cours d'efforts intenses de vomissement** et cette rupture se fait le plus souvent dans la **partie basse du thorax et à gauche** pour des raisons de dynamiques et de pressions. Ça peut être très grave car le contenu septique bactérien digestif s'épanche dans le médiastin et donne une **médiastinite**, cette dernière est très grave, on meurt en 48H. L'intervention consiste à suturer l'œsophage. Le **plan solide de l'œsophage c'est la muqueuse** ++, si

on doit réparer un œsophage, le plus important c'est de recoudre la muqueuse car c'est le plan le plus solide chirurgicalement. La musculeuse n'est pas très solide…

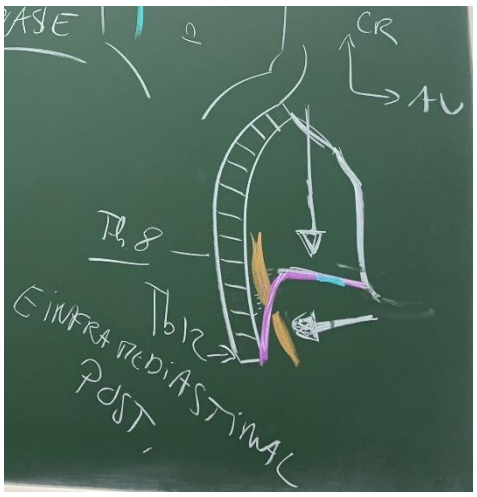
III) Diaphragme thoraco-abdominal

Le prof redit la même chose que dans les vidéos donc je ne réécris pas ce qu'il dit. Je vous mets juste les schémas dessinés et vous avez les mêmes schémas dispos dans les cours tronc et appareil digestif.

Lignes cutanées et DTA ++:



Vue de profil du thorax et DTA+++ :

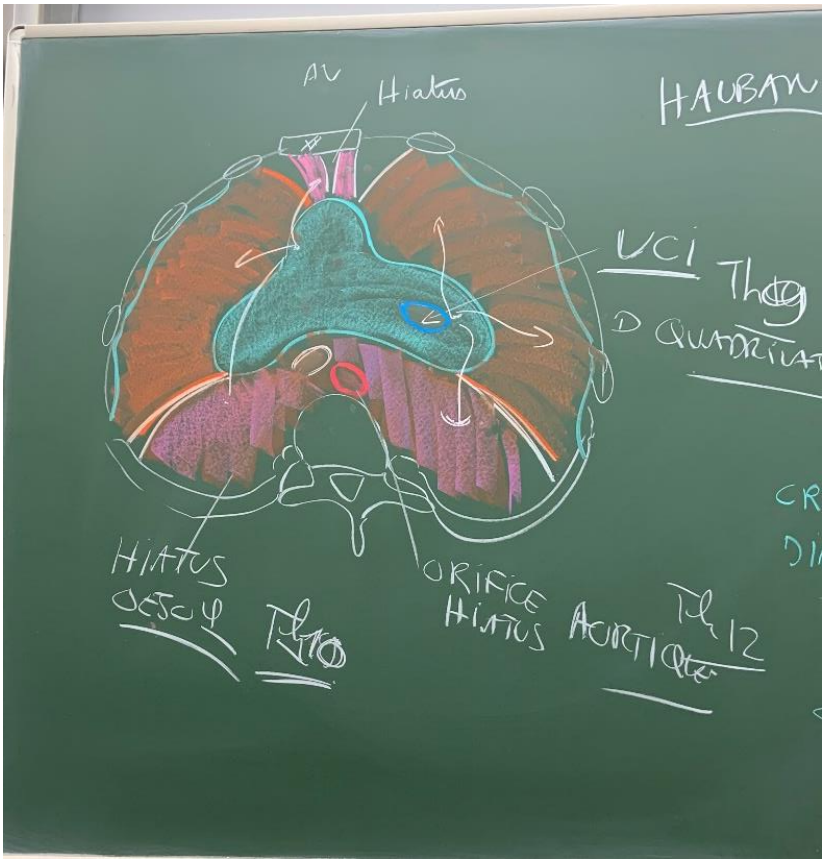


La portion horizontale du DTA est en regard de TH8 +++

La pente diaphragmatique s'accroche au niveau de TH12+++

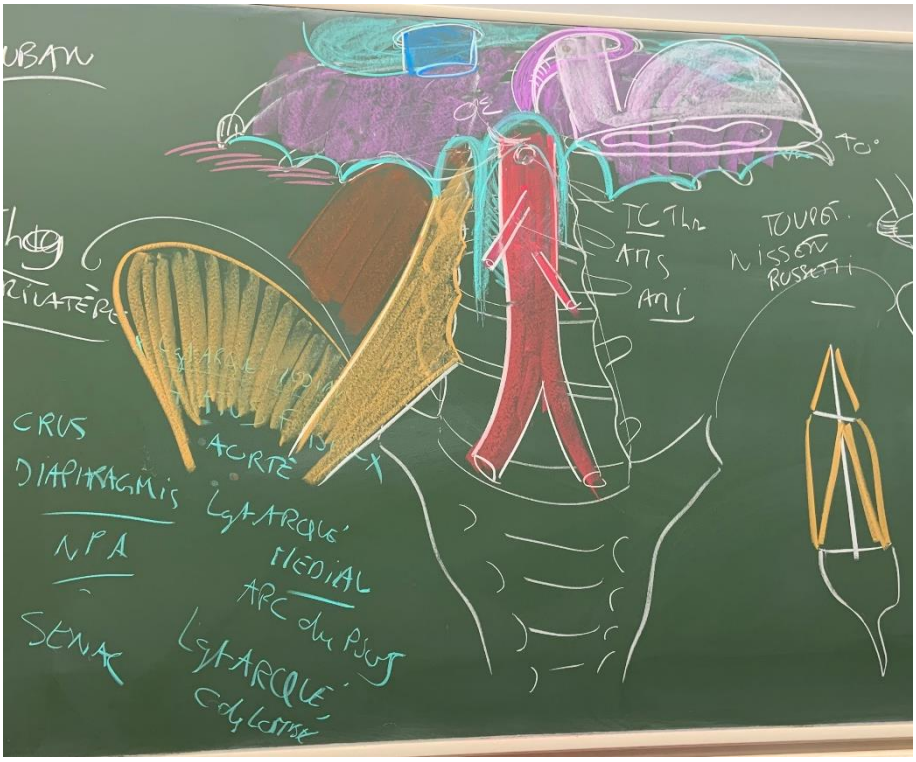
Entre la pente du DTA et le rachis thoracique on a **l'espace infra-médiastinale postérieur**.

Schéma vue supérieure du DTA +++ (*vous avez le même dans le cours sur la paroi du tronc*) :



Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

Schéma vue antérieure du DTA +++ :



Piliers fibreux du DTA = crus diaphragmis.

Le hiatus fibreux de l'aorte n'est pas collé à la colonne vertébrale.

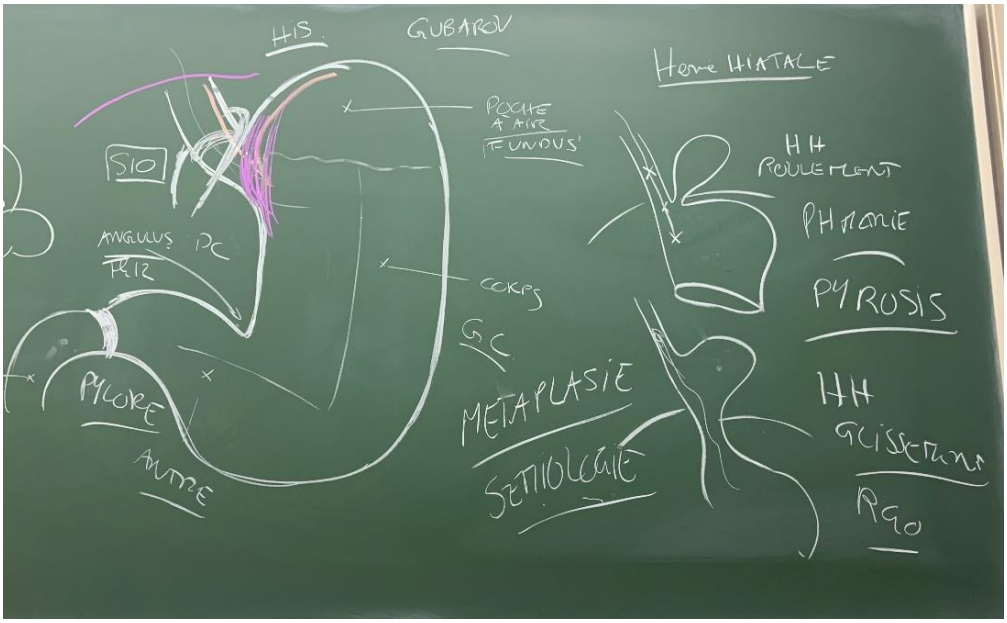
Arcades intercostales = arcades de Senac.

Le muscle psoas s'insère sur le petit trochanter du fémur, il s'associe avec le muscle iliaque pour former le muscle ilio-psoas.
L'aorte abdominale se **divise en L4/L5** en une artère iliaque commune gauche et iliaque commune droite.

IV) Jonction oeso-gastrique

Pareil le prof répète et répète tout ce qu'il dit dans les vidéos.

Il répète les 5 facteurs de la conitnence cardiale +++.



Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

L'estomac a toute sa partie supérieure masquée par les côtes. On ne palpe que potentiellement **l'antre gastrique**. Le corps et le fundus de l'estomac sont masqués par les côtes, pas palpables. C'est assez difficile de palper des tumeurs de l'estomac, on ne **peut palper que les tumeurs de l'antre de l'estomac**.

🚑 PATHOLOGIE 🚑

30% des sujets ont un reflux gastro-œsophagien, c'est-à-dire pathologique. Quand l'acidité gastrique remonte de façon trop anormale dans l'œsophage et abime la muqueuse de l'œsophage cela peut donner **un cancer de la région du cardia**.

Cardio spasme (*c'est rare*) : **hypertonie du sphincter inférieur de l'œsophage**. Qui donne des difficultés à avaler et qui bloque les aliments. Les patients vont **régurgiter**, pas toujours mais de façon intermittente quand même.

💀 Hernie hiatale = ascension anormale de l'estomac dans le thorax 💀

Il y en a 2 types (cf. schéma au-dessus) :

- **Hernie par roulement** : la grosse tubérosité gastrique a roulé dans le thorax alors que la **jonction oeso-gastrique est toujours dans l'abdomen** +++
- **Hernie par glissement** : œsophage et pôle supérieur de l'estomac qui est monté dans le thorax. Le cardia/jonction oeso-gastrique a glissé vers le thorax et donc **les facteurs de continence cardiale ne sont plus respectés et donc RGO**.

Donc l'acidité va agresser la muqueuse de l'œsophage. A la jonction entre œsophage et estomac la muqueuse change de couleur. Ce changement de couleur à la jonction oeso-gastrique se nomme la **ligne Z**. Elle est présente en l'absence de pathologie.

Si on a un reflux acide permanent, en cas d'hernie hiatale par exemple, la **muqueuse œsophagienne va se transformer en muqueuse de type gastrique** pour pouvoir supporter l'acidité gastrique, ça s'appelle : la **métaplasie**.

La transformation d'une muqueuse sous l'effet d'un phénomène pathologique c'est ce qu'on appelle la métaplasie.

On a donc une métaplasie gastrique de la muqueuse œsophagienne.

Lorsque cette métaplasie dure longtemps on a une altération de la ligne Z, on a des languettes de muqueuse gastrique qui poussent et qui remplacent la muqueuse œsophagienne pour supporter les assauts acides permanents. Cette **métaplasie peut évoluer vers une dysplasie**. La dysplasie est une **lésion pré cancéreuse qui peut évoluer vers un cancer du cardia**.

Quand il y a une métaplasie voire une dysplasie du tiers inférieur de l'œsophage et de l'œsophage abdominal on appelle cela : une **endo-brachy œsophage ou œsophage de Barett**. Une endo-brachy œsophage est une **métaplasie** qui peut évoluer et donner des cancers glandulaires qui sont différents des cancers épidermoïdes de l'alcoolo-tabagique, ce sont deux formes différentes de cancer de l'œsophage.

Les cancers du cardia sont soit des cancers de l'alcoolo-tabagique soit des cancers d'un RGO non traité.

Aparté sur les RGO :

Ça se mesure par une PH métrie des 24H. Les gens qui se plaignent de reflux gênant ont ce qu'on appelle : **un pyrosis** ++ → douleur traçante, postérieure, ascendante et acide ++.

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

Signe du lacet +++ : « *quand je fais mon lacet, je me penche en avant et j'ai un reflux* ». Ce sont des gens qui sont obligés de dormir avec 2 ou 3 coussins sinon ça leur brûle : **signe de l'oreiller**, tout ça c'est de la sémiologie, c'est important ++.

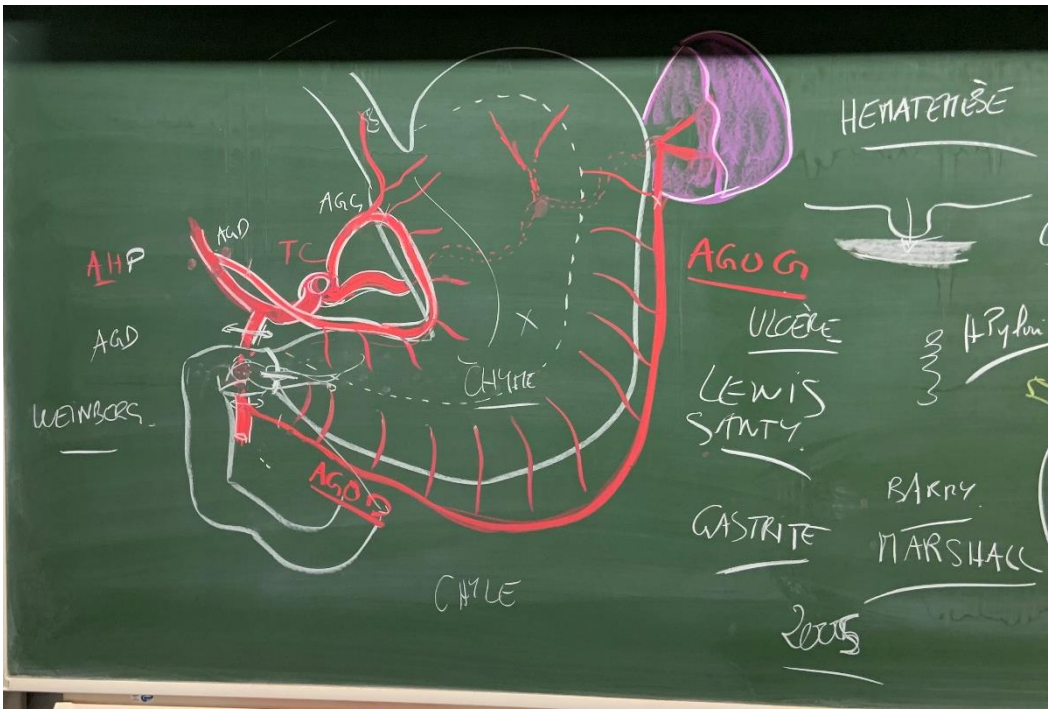
Le capteur d'acidité est dans l'estomac. On mesure le nombre de reflux par 24H. On fait des scanners, des imageries pour voir si à l'origine de ce reflux il y a une hernie hiatale que l'on peut opérer. En général, il y a un écartement important des piliers musculaires de l'œsophage donc on le referme et on met des points.

Opération de Nissen et Rossetti : cela consiste à manchonner l'œsophage abdominal avec la tubérosité gastrique, on entoure l'œsophage abdominal avec la partie postérieure et antérieure de la tubérosité gastrique et on répare les piliers musculaires (pas super important je pense, le professeur fait un mini schéma...).

V) Estomac

Comme d'habitude, le prof va répéter beaucoup de choses que vous savez déjà.

Vascularisation gastrique +++ :



L'estomac est tellement vascularisé, que lorsque l'on doit remplacer l'œsophage pour un cancer on peut utiliser l'estomac, on le tubulise en ne gardant qu'un des quatre pédicules. **On peut lier 3 des 4 pédicules** il n'y aura pas de problème, il y a énormément d'anastomoses dans la couche sous-muqueuse.

Au niveau de D1 il y a une portion mobile et une portion fixe au pancréas et la limite entre la portion fixe et mobile du duodénum c'est l'artère gastro-duodénale. ++

🚑 **PATHOLOGIE** 🚑

Opération de Lewis et Santy (*ont inventé la chirurgie de l'œsophage*) : si vous avez un cancer de l'œsophage il faut l'enlever. Soit on prend l'estomac et on le tubulise, c'est-à-dire que vous le sectionnez le long de la grande courbure (*c'est les pointillés blancs que vous voyez sur le schéma*). On ne garde que cette GC que l'on a transformée en tube et toute cette partie peut être vascularisée que par la gastro-omentale droite et on peut remonter jusqu'à la gorge avec ce tube.

Ulcère : l'estomac est sujet à des inflammations : **gastrite**, c'est très fréquent, souvent lié au stress mais pas seulement, maintenant c'est une maladie infectieuse. Cette douleur de la gastrite qui se trouve au niveau du **creux de l'épigastre**, peut donner des ulcères. Les ulcères c'est tout simplement la **muqueuse qui se creuse**. L'ulcère va souvent arriver à la sous-muqueuse qui est très vascularisée donc **la gastrite donne souvent des saignements**. Et plus l'ulcère se creuse plus il y a un risque d'hémorragie digestive.

☠️ Ulcère du duodénum ☠️ :

Si l'ulcère se creuse au niveau du duodénum il peut **créer un trou au niveau de l'artère gastro-duodénale +++**. En cas de stress qui donne un ulcère qui se creuse rapidement, il peut y avoir une atteinte de l'artère qui se met à saigner de façon intense dans l'estomac, ça **donne souvent un vomissement de sang rouge qu'on appelle une hématémèse +++**, le plus souvent l'origine est l'ulcération d'une artère. Lorsqu'il s'agit de l'artère gastro-duodénale le saignement est **cataclysmique**. La plupart des ulcères se traitent par endoscopie mais quand il y a trop de sang on ne voit plus rien, il faut donc faire →

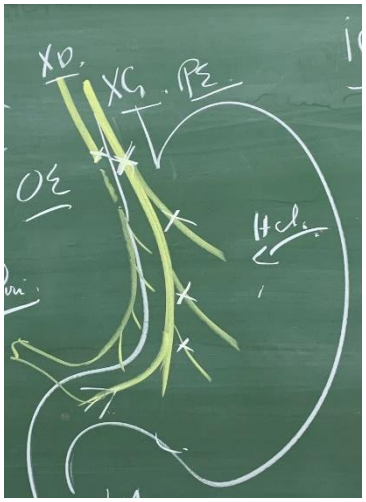
L'opération de Weinberg :

Opération qui consiste à lier l'artère gastro-duodénale, **au-dessus et au-dessous du duodénum**. Mais d'abord il faut arrêter le saignement en urgence. On ouvre le duodénum pour mettre le doigt sur l'hémorragie pour la stopper, il faut faire une **suture au fond de l'ulcère** pour arrêter le saignement. Une fois que l'hémostase est faite il faut dé vasculariser le duodénum en disséquant et en liant l'artère gastro-duodénale **au-dessus et en-dessous du duodénum** pour interrompre le flux artériel. Cette opération se fait en cas d'hémorragie catastrophique. (*C'est très chirurgical je ne pense pas que le prof va s'attarder sur ça*)

La plupart des hémorragies digestives, responsables d'hématémèses sont des hémorragies dites : **distillantes**. Ceux sont des gens qui peuvent vomir rouge mais qui ne sont pas en état de choc hémorragique.

Les nerfs de l'estomac (*c'est une partie histoire, pas vraiment à savoir je pense…*):

Représentés pas les nerfs **vague/X/pneumogastrique**, ces nerfs se situent au niveau de la **petite courbure**. Pendant des siècles on apprenait que l'ulcère gastrique était dû à une hypertonie vagale qui provoquait une **hypersécrétion** d'acide chloridrique, cette dernière elle-même liée au stress. Donc à l'époque on soignait les gens par ce qu'on appelait : une **vagotomie**. Il y avait une vagotomie tronculaire, sélective etc… mais certains patients avaient encore des ulcères même après une vagotomie.



Dans les années 90 il y avait un médecin, Barry Marshall, qui avait remarqué qu'il y avait des bactéries dans l'estomac. Ces bactéries avaient la forme d'hélicoptère il les a donc appelés : **Helicobacter pylori**. Et donc il

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

a posé le postulat que s'il y avait d'autres ulcères après vagotomie c'est que **l'origine est bactérienne**. En précisant que les patients ulcéreux avaient ces bactéries alors que les non ulcéreux ne les avaient pas.

Ainsi, l'ulcère qui était une maladie nerveuse est devenue une **maladie infectieuse**.

🩸 **Donc pour résumer, l'ulcère se complique de 2 façons +++** 🩸 :

- **Hémorragie**, lorsqu'il est **postérieur et post-pylorique**.
- **Péritonite**, car l'acide se déverse dans la cavité abdominale. L'ulcère est **antérieur**, en général il est **juxta-pylorique**. Ça donne des péritonites aigues, douloureuses, chimiques puis septiques mais qui peuvent se soigner par des antibiotiques car la charge bactérienne de l'estomac est faible et des antiacides.

Moment citation : « *il faut toujours avoir le doute, le doute est le sel de l'esprit, disait le philosophe Alain.* »

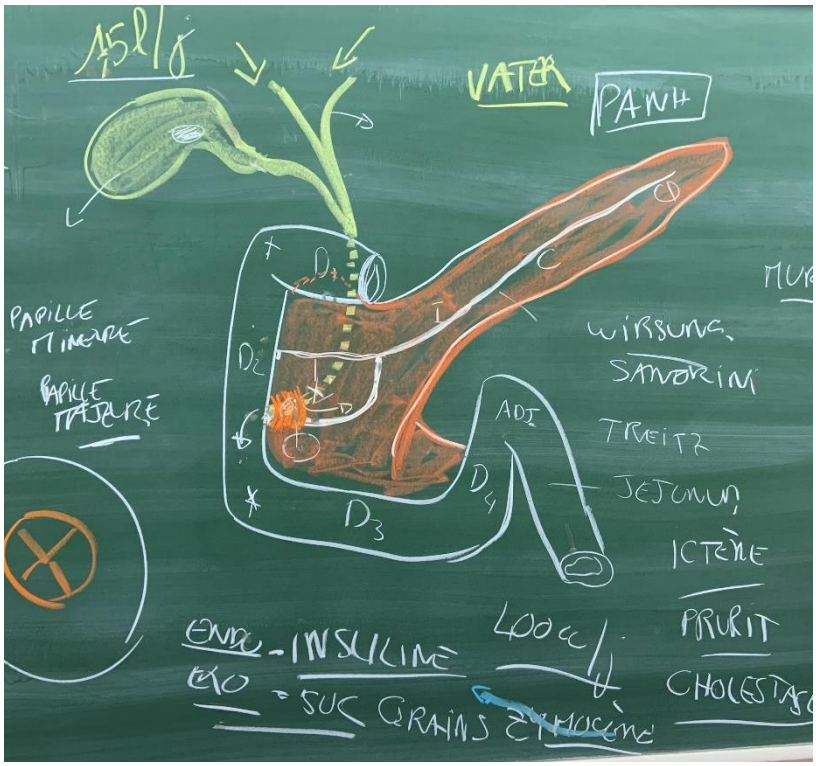
VI) Bloc duodéno-pancréatique

Avant de rejoindre le duodénum on a un contenu gastrique qui se nomme le chyme gastrique, c'est la première digestion dans l'estomac qui est chimique. Le contenu gastrique va rejoindre le duodénum et va commencer le phénomène qui va permettre l'absorption. C'est-à-dire, la rencontre entre le chyme gastrique et les liquides bilio-pancréatiques qui vont permettre la dissolution des aliments et transformer le chyme en chyle.

On revient sur les nerfs vite fait :

Quand on fait une vagotomie, on a souvent un **spasme pylorique**. On fait une vagotomie pour l'opération de Lewis et Santy. On tubulise la grande courbure. Si on oublie de faire la pylorotomie chirurgicale, c'est-à-dire de sectionner les fibres circulaires on peut avoir un spasme pylorique. La **tubulisation de l'estomac doit s'accompagner d'une pyloroplastie**.

Pareil le prof répète ce qu'il dit dans les vidéos.



Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

La papille mineure est plus difficile à observer en endoscopie que la papille majeure.

400 cm^3 par jour environ de suc pancréatique.

1,5 L de bile par jour est fabriquée par le foie.

🚑 PATHOLOGIE 🚑

Obstacle sur les voies biliaires : la bile ne pourra plus se déverser dans l'intestin, elle va passer dans le sang et on aura un **ictère/jaunisse**.

🟡 Les ictères 🟡 :

Peuvent être d'origine **extra-hépatique** en général liés à un obstacle sur les voies biliaires. Soit **intra-hépatique**, c'est une dysfonction du foie, une infection virale du foie par exemple. L'hépatite, donne la jaunisse. Si on a une dilatation des voies biliaires la cause est en général extra-hépatique. S'il n'y a pas de dilatation de ces voies la cause est en général intra-hépatique.

Les 2 grandes causes d'ictère sont les cancers de la tête du pancréas et les calculs dans la voie biliaire principale.

Cancer de la tête du pancréas :

Va donner une obstruction de la voie biliaire c'est la **première cause d'ictère**, qu'on appelle ictère « nu » car il n'y a pas d'autres symptômes. Le symptôme qui vient quand il y a **beaucoup de bile qui s'accumule sous la peau c'est le prurit +++** = démangeaison. Le prurit est le deuxième symptôme quand la cholestase = rétention de bile est trop importante. Donc **cancer de la tête du pancréas → compression voie biliaire → rétention de bile → ictère nu**, c'est le mode classique de révélation du cancer du pancréas, qui sont de plus en plus fréquents. Un cancer de l'isthme du pancréas ou du corps ne va pas donner d'ictère nu, ils vont plutôt donner des douleurs car derrière se trouve les plexus nerveux végétatifs.

Un cancer du duodénum (rare) = obstruction biliaire.

En résumé :

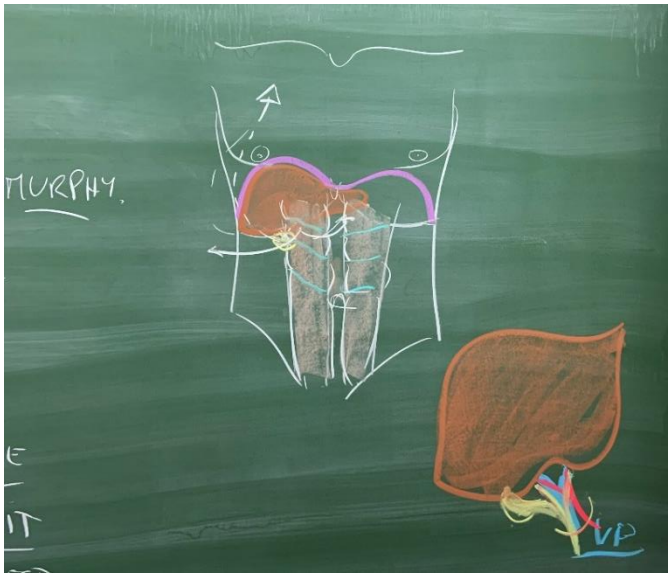
- Quand il y a une **maladie du pancréas** ça donne une **obstruction biliaire**.
- Quand il y a une **obstruction biliaire** ça peut donner une **obstruction pancréatique**.

Quand le calcul migre sur la **papille majeure** l'activation des grains de zymogène avec la bile se fait dans la glande pancréatique et cela donne : une **pancréatite aigue nécrotico-hémorragique**, gravissime potentiellement.

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

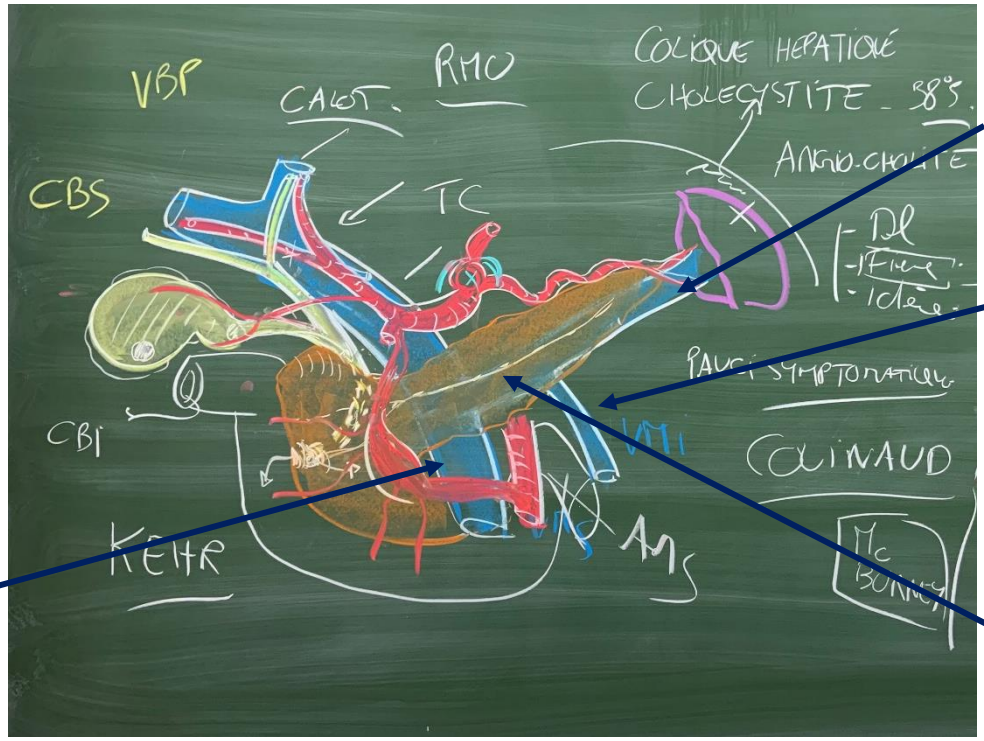
VII) Pédicule hépatique

Péte et repéte (=Pr Baqué) sont dans bateau, péte tombe à l'eau… Qui il reste ? Repéte (=Pr Baqué)



Intersections tendineuses sont toujours sus-ombilical.

Le point de Murphy est important à connaitre (cf. vidéo ou fiche)



Veine splénique

Veine mésentérique inférieure

Veine mésentérique supérieure

Tronc spleno-mésaraïque (*il est en arrière du pancréas sur le schéma*)

La réunion de la veine splénique et de la **veine mésentérique inférieure** qui **draine le colon**, forme le tronc spleno-mésaraïque. Ce tronc se jette dans la **veine mésentérique supérieure** (**draine le sang veineux de tout l'intestin grêle**) ainsi, le tronc porte se forme.

+++++ L'isthme du pancréas est en regard de la veine porte +++++

La portion rétrécie de la vésicule se nomme l'**infundibulum cystique**.

Aparté : au niveau du duodénum on a le **genu** (angle) **superius** entre D1 et D2 et le **genu inferius** entre D2 et D3.

La bile sert essentiellement à disloquer les lipides.

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

🚑 PATHOLOGIE 🚑

Les calculs dans la vésicule biliaire sont très fréquents. Si on en a, soit :

Il ne se passe rien, c'est ce qu'on appelle des **lithiases biliaires vésiculaires asymptomatiques**. Si le radiologue trouve des calculs qui sont asymptomatiques, il ne faut rien faire, il n'y a pas de traitement.

Très souvent les calculs sont symptomatiques. Si le calcul vient **boucher l'infundibulum vésiculaire** → mise en tension de la vésicule biliaire, cela se nomme une **colique hépatique** (*colique = douleur brutale d'origine digestive*). On mange, la vésicule se contracte mais la bile ne peut pas sortir donc → **douleur au point de Murphy**. Douleurs qui vont en **hémi-ceinture vers la droite** ou vers l'**épigastre** ou également **vers l'omoplate en arrière**.

❓ Pourquoi cette douleur à la scapula ❓ : le nerf phrénique qui vient de **C4** va se diviser en 3 au niveau du DTA. La branche postérieure va traverser le DTA et va s'anastomoser avec le système nerveux végétatif, notamment **orthosympathique** qui innerve le foie. Ce qui innerve les muscles qui mobilisent l'omoplate c'est le nerf C4 donc vous comprenez bien que la douleur est projetée.

Signe de Kehr : c'est une douleur projetée à l'épaule/scapulaire.

Pour la fracture de la rate c'est pareil, il y a une hémorragie, ça irrite le DTA et la douleur est projetée au niveau de la scapula.

La bile peut s'infecter = **cholécystite** = infection de la vésicule. Ça donne les mêmes douleurs que la colique hépatique :

- Douleur au point vésiculaire
- Douleur hypocondre droit
- Irradiation au creux épigastrique ou en hémi-ceinture vers la droite ou scapulaire droite
- Avec de la fièvre (en général, les infections vésiculaires ne donnent pas beaucoup de fièvre car la vésicule est un organe mal vascularisé)

Donc, quand la vésicule est infectée les symptômes sont faibles, on dit **pauci symptomatique**.

Si le calcul **migre dans la voie biliaire**, il va entrainer de la **rétention biliaire**, cela s'appelle une **angio-cholite**. Ça donne la **triade de Charcot** :

1. Douleur
2. Ictère
3. Fièvre

Le prof dit : un **cancer de la tête du pancréas** va être révélé par un **ictère nu** alors que la **migration lithiasique dans la voie biliaire principale** va donner le plus souvent une **angio-cholite** associant les symptômes de la triade de Charcot.

Je vous conseille de retenir ce passage et les pathologies : 1️⃣ angio-cholite, 2️⃣ cancer de la tête du pancréas et calcul au niveau de la papille majeure → 3️⃣ pancréatite aigue nécrotico-hémoragique.

😱 Maladie rare 😱 :

Syndrome du ligament arqué :

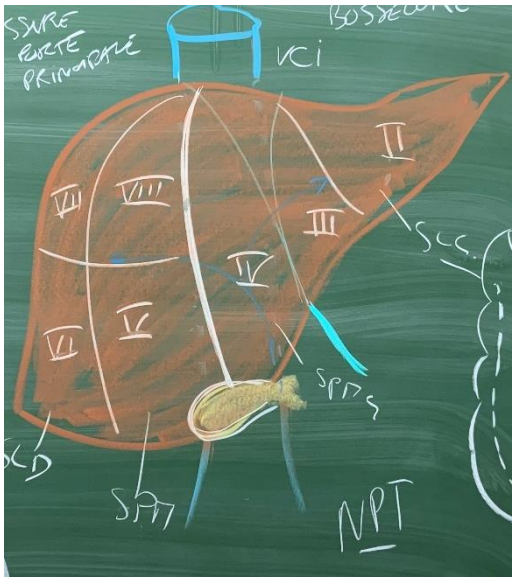
Si ce ligament est **trop court ou trop bas il va comprimer le TC**, le débit ne sera pas suffisant. Donc les anastomoses qui se trouvent plus bas vont essayer de prendre en charge cette baisse de débit et donc le débit va augmenter dans les arcades du pancréas. Ce débit vient de l'AMS. Ainsi, les arcades vont grossir à

cause d'un hyperdébit. Lorsque le débit est trop important ça donne des **dilatations anévrysmales** qui peuvent se rompre : **rupture d'anévrysme**.

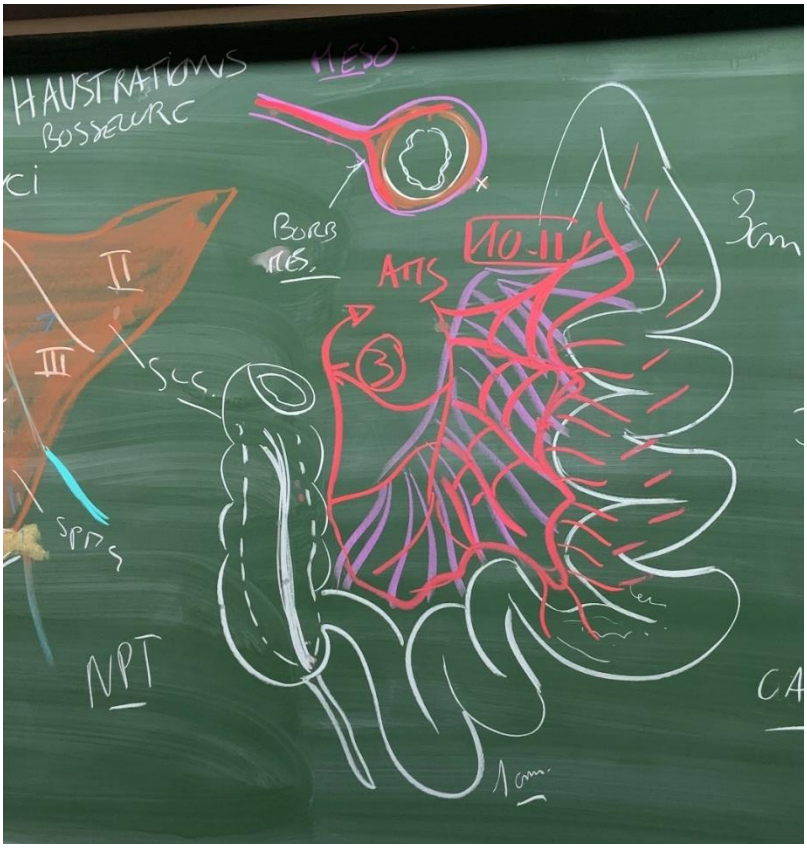
VIII) Foie

Le prof répète encore la même chose que les vidéos. #Conseil : connaissez par cœur le schéma de segmentation fonctionnelle du foie.

Le prof dit que ce que l'on voit à la face antérieure du foie, la formation péritonéale, c'est le ligament triangulaire c'est faux : c'est le ligament falciforme.



IX) Intestin grêle



Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.

On peut vivre avec 1m50 d'intestin. En-dessous, vous avez des **troubles d'absorptions** et vous devez avoir des apports alimentaires par perfusion. Avec la **nutrition parentérale totale**, on peut ne plus manger et vivre. On met un cathéter dans les grosses veines et on alimente par perfusion.

Les tænias disparaissent au niveau du rectum. La seule marque morphologique qui sépare le colon du rectum c'est la disparition des tænias.

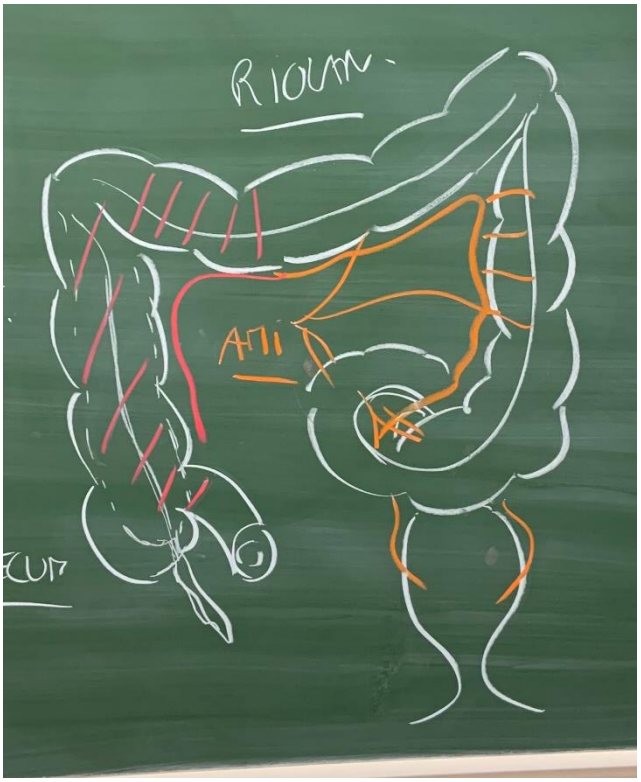
Les tænias se terminent à la base de l'appendice et cela a été pendant longtemps un repère chirurgical en cas d'appendicite.

L'AMS va vasculariser l'intestin grêle, le colon droit et le colon transverse droit +++.

L'AMI va vasculariser le colon transverse gauche, le colon descendant, le colon iliaque = colon sigmoïde et le rectum +++.

Il y a une arcade paracolique qui est donc anastomosée avec le territoire de l'AMS. Cette anastomose prend le nom d'**arcade de Riolan ++**.

Il y a aussi ce système de connexion entre l'AMS et le TC. Ce **système de connexion est constitué par les arcades artérielles antérieures et postérieures du pancréas**.



Voilà finito la fiche, j'espère qu'elle vous plaira. Quelques parties du cours sont nouvelles pour vous comme pour nous mais on s'adapte. N'hésitez pas à me faire des suggestions sur les fiches ou ce que je peux améliorer pour que ce soit plus agréable pour vous. Je vous ai mis les schémas du prof car il les prend en photo direct après le cours et base ses QCMs dessus… Bon courage on est avec vous, vous êtes des bigs machines. Bises anatomiques .

« Vous avez compris le coup ? ». Pr. Baqué

Le tutorat niçois est gratuit. Toute vente ou reproduction est interdite.