

DUODENO-PANCREAS

I- INTRODUCTION :

Ce sont deux éléments anatomiques *solidaires*, représentent une *entité anatomique, radiologique et physiologique*. Ce sont des organes fixes de situation profonde dans l'étage sus ombilical

Le duodénum et la tête du pancréas forment un tout indissociable appelé *bloc duodeno-pancréatique* tant sur le plan anatomique que pathologique en raison de 4 éléments :

- Leurs intimes rapports de contiguïté ;
- L'identité des rapports péritonéaux ;
- La communauté de leur vascularisation ;
- L'abouchement dans le duodénum des canaux du pancréas exocrine (suc pancréatique).

II-ANATOMIE DESCRIPTIVE :

A/ DUODENUM

1-Définition :

Le duodénum, portion initiale de l'intestin grêle a la forme d'un rectangle, appelé cadre duodénal, ouvert en haut et à gauche. On lui décrit 4 côtés : D1, D2, D3 et D4.

2- Constitution :

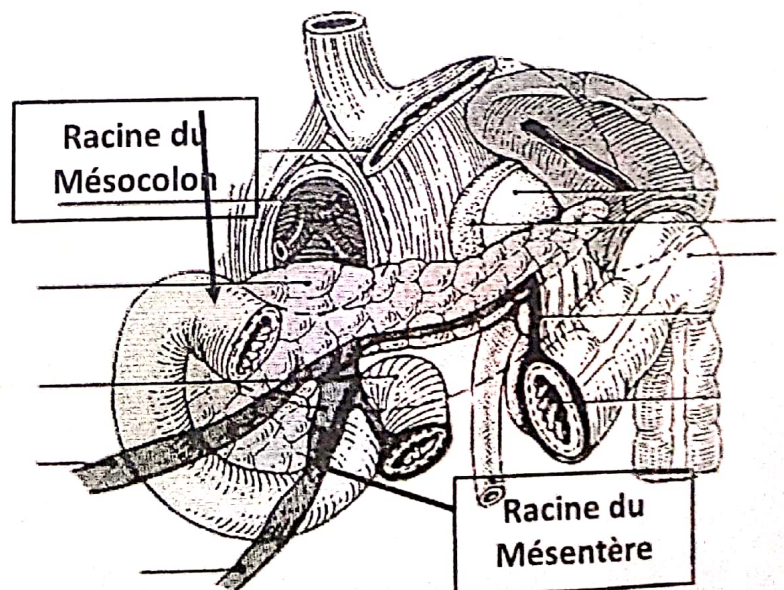
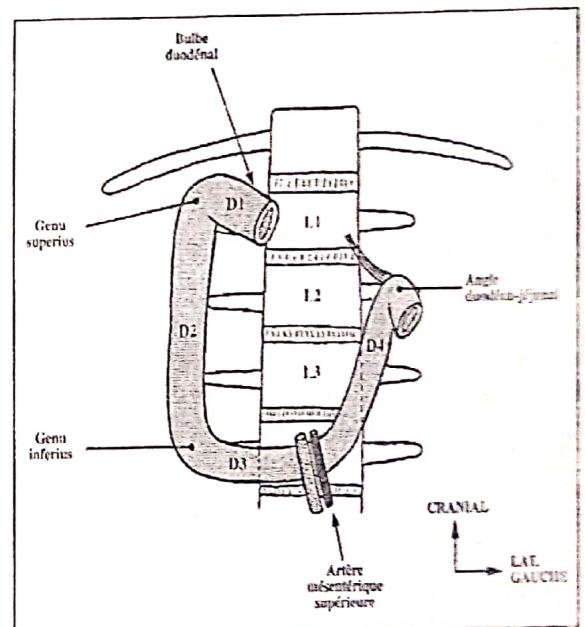
- **D1 ou premier duodénum** : Fait suite au pylore au flanc droit de L1, presque horizontal, oblique en arrière et à droite de 5 cm de long, il se termine au genu superius
- **D2 ou deuxième duodénum** : descend vertical de L1 à L4, 10 cm de long, il se termine au genu inferius.
- **D3 ou Troisième duodénum** : horizontal contre L4, 9 cm de long, il se termine au flanc gauche de L4.
- **D4 ou Quatrième duodénum** : Monte vertical, à gauche du rachis De L4 à L2, 6 cm de long, il se termine à l'angle duodéno-jéjunal.

3-Fixité :

Le duodénum est un organe très profond, central, successivement sus puis sous-mésocolique. L'ensemble duodénum et pancréas est remarquablement **FIXE** (seule la première partie de D1 et la queue du pancréas sont mobile).

4- STRUCTURE :

La constitution est celle des organes digestifs avec de l'extérieure à l'intérieure : séreuse, musculuse, sous muqueuse et muqueuse.



B/PANCREAS

1- DEFINITION :

Glande *mixte, exocrine et endocrine*, solidaire des voies biliaires extra-hépatiques, elle produit le suc pancréatique qu'elle déverse dans le duodénum, participant à la digestion. Régissant par sa sécrétion endocrine (Insuline et Glucagon) le métabolisme des sucres

2- SITUATION :

Le pancréas est un organe très profond, en avant de L1 et L2. Son grand axe est oblique en haut, à gauche et en arrière. Il est presque entièrement sus mésentérique

3- FIXITE :

C'est un organe très fixe, accolé à la paroi abdominale postérieure (par le fascia de Treitz). Il est solidaire du cadre duodénal « comme le pneu et la jante d'une roue ».

4- CONSTITUTION :

De droite à gauche, 4 parties :

- TÊTE (contre D2)
- ISTHME (en regard du bord droit de la veine mésentérique supérieure)
- CORPS
- QUEUE

➤ **La tête** : est la partie élargie qui épouse la courbure en C du duodénum, son bord inférieur se prolonge par un processus appelé le petit pancréas de Winslow, celui-ci présente une encoche qui répond au passage des vaisseaux mésentériques supérieurs.

➤ **L'isthme** : est la zone rétrécie située à la jonction de la tête et du corps.

➤ **Le corps** : c'est la partie centrale et allongée de la glande, située en haut et à gauche de la tête.

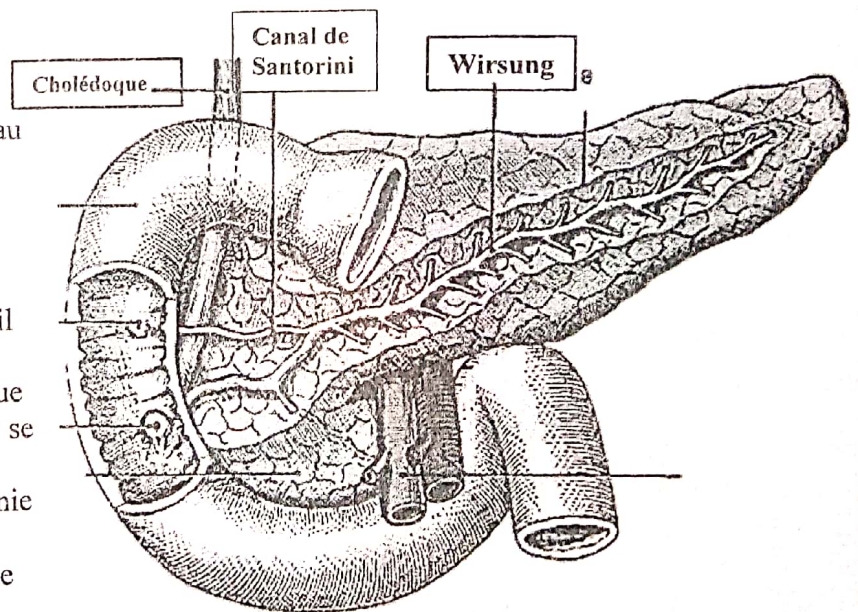
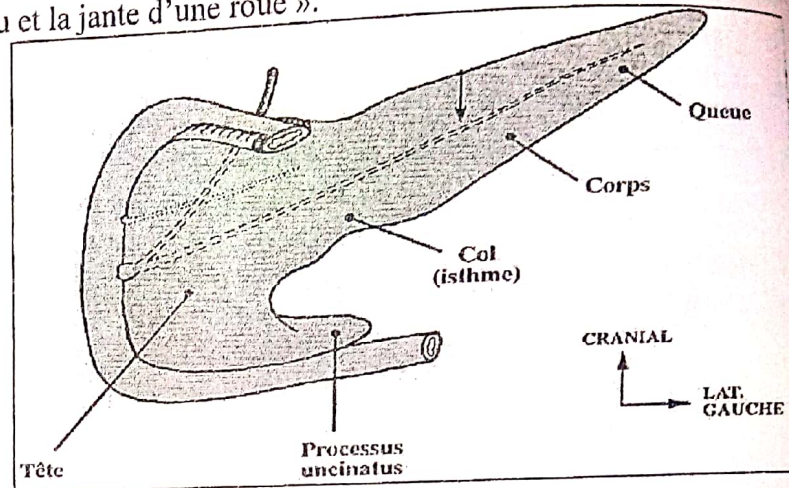
➤ **La queue** : c'est l'extrémité effilée de l'organe, elle peut être soit directement en contact avec la rate soit reliée à celle-ci par l'épiploon pancréatico-splénique.

5- Dimensions :

- **La longueur** : 12 à 15 cm.
- **L'épaisseur** : 1 à 3 cm.
- **La hauteur** : 4 à 6 cm maximale au niveau de la tête.
- **Poids** : 60 à 125g

6-Canaux excréteurs :

✓ **Le canal de Wirsung (canal principal)** : de 3mm de diamètre, il débute au niveau de la queue du pancréas s'unit au canal cholédoque pour former un canal commun qui se termine par une ampoule appelée ampoule de *Vater*, celle-ci est munie d'un sphincter appelé sphincter d'*Oddi* ; s'ouvre au bord interne de D2 par une éminence de la muqueuse duodénal appelée **grande caroncule** qui représente un repère important en chirurgie endoscopique.



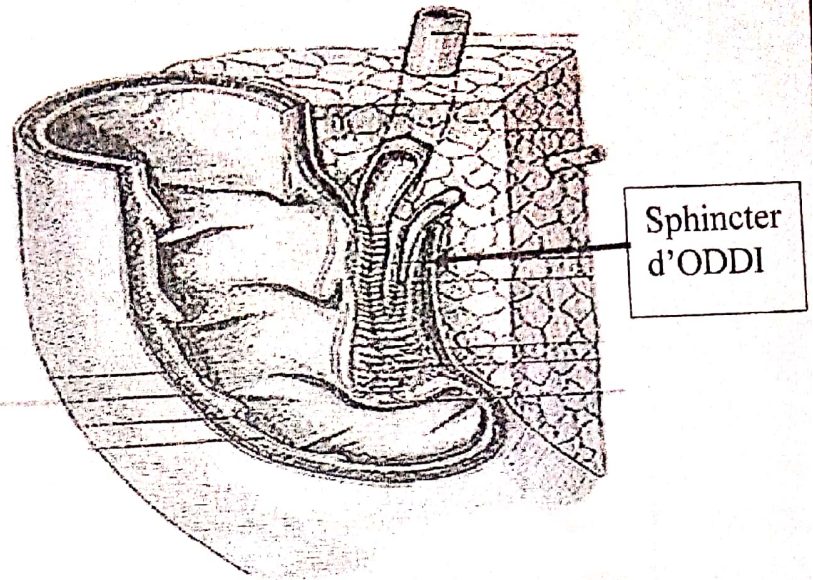
- ✓ **Le canal de Santorini (canal accessoire) :** il s'ouvre au niveau du duodénum (D2) par *la petite caroncule* située à 2,5 cm au-dessus de la grande caroncule.

III- RAPPORTS :

1- RAPPORTS

PERITONEAUX :

Le duodénum et pancréas presque totalement rétro-péritonéaux *accolés* par le **fascia de TREITZ**. À l'exception de D1 et de la queue du pancréas, ce dernier reste libre dans l'épiploon pancréatico-splénique. Le bloc duodeno-pancréatique est situé dans la loge péritonéale limitée en arrière par le fascia de Treitz et en avant par le péritoine pariétal postérieur définitif.



2- RAPPORTS DANS LA LOGE DUODÉNO-PANCRÉATIQUE

Le duodénum et pancréas sont intimes, le bord du duodénum est creusé en gouttière où vient se coller le pancréas. Il n'y a pas de limite franche entre tête du pancréas et D2 ;

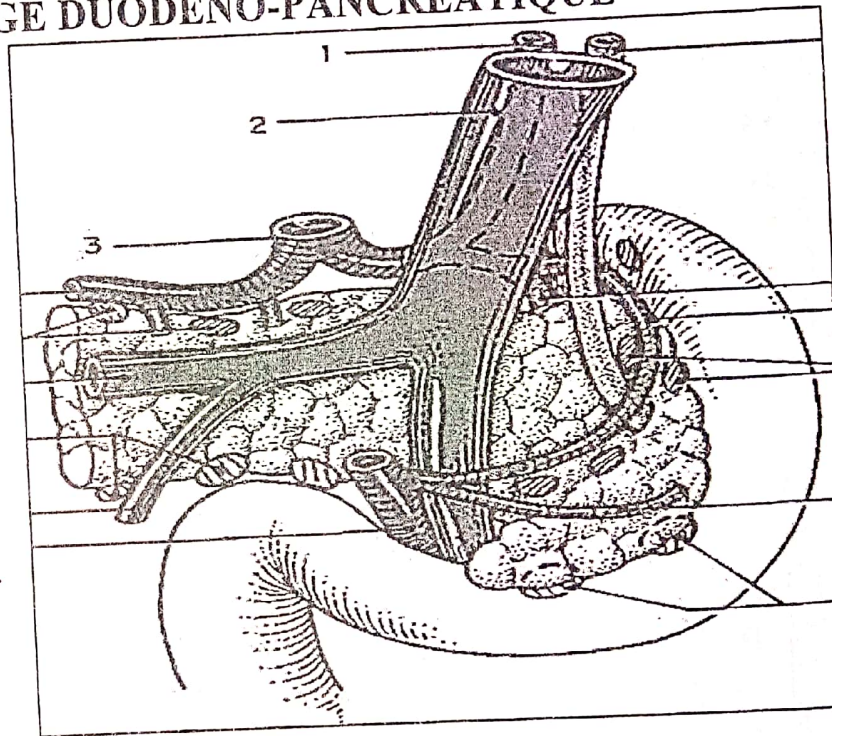
Chirurgicalement, ils sont indisséquables l'un de l'autre (d'où la duodéno-pancréatectomie céphalique).

Le canal cholédoque : croise la face postérieure de D1 et la tête pancréatique.

La veine porte et son confluent : est en arrière de la tête du pancréas (dans les cancers du pancréas, son envahissement est précoce, seuls 10% des cancers du pancréas sont résécables par la chirurgie).

Les vaisseaux mésentériques supérieurs d'abord en arrière de l'isthme puis en avant du processus incinatus et du D3.

Les arcades pancréatico-duodénales antérieures et postérieures artérielles et veineux.

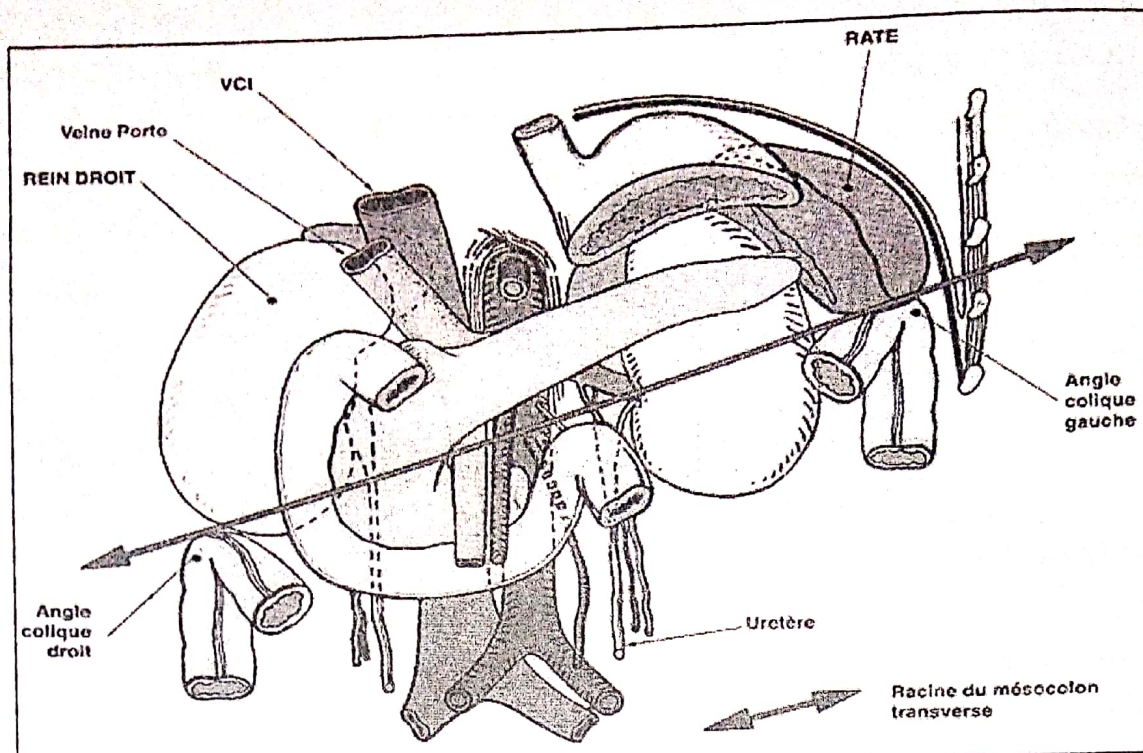


3- RAPPORTS A L'EXTERIEURE DE LA LOGE DUODÉNO-PANCRÉATIQUE :

En avant : Il répond au foie et à l'estomac par l'intermédiaire de la bourse omentale (poche rétro-gastrique).

En arrière : avec les éléments de la région rétropéritonéale

- ✓ **Au niveau de la tête :** la glande surrénale et le rein droit.
- ✓ **Au niveau du corps :** le rachis, l'aorte et la veine cave inférieure.
- ✓ **Au niveau de la queue :** la surrénale et le rein gauche.



IV- VASCULARISATION DU BLOCDUODENO-PANCREATIQUE

1- vascularisation artérielle Elle est différente entre le duodéno-pancréas et le pancréas gauche.

1-1- Le duodéno-pancréas : est tributaire de l'artère gastroduodénale (branche du tronc cœliaque) et de l'artère mésentérique supérieure.

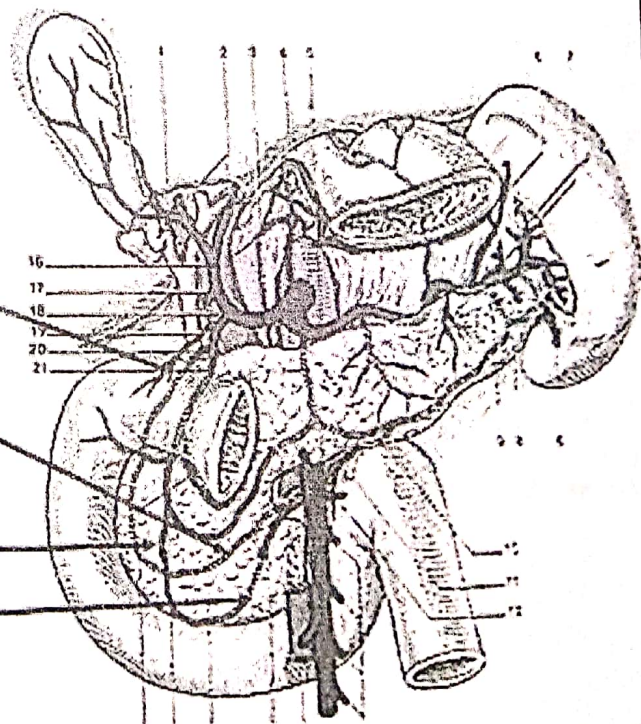
- **Le tronc cœliaque**, par le biais de la gastroduodénale, donne l'artère pancréatico-duodénale antérieure et supérieure (PDAS) et l'artère pancréatico-duodénale postérieure et supérieure (PDPS).

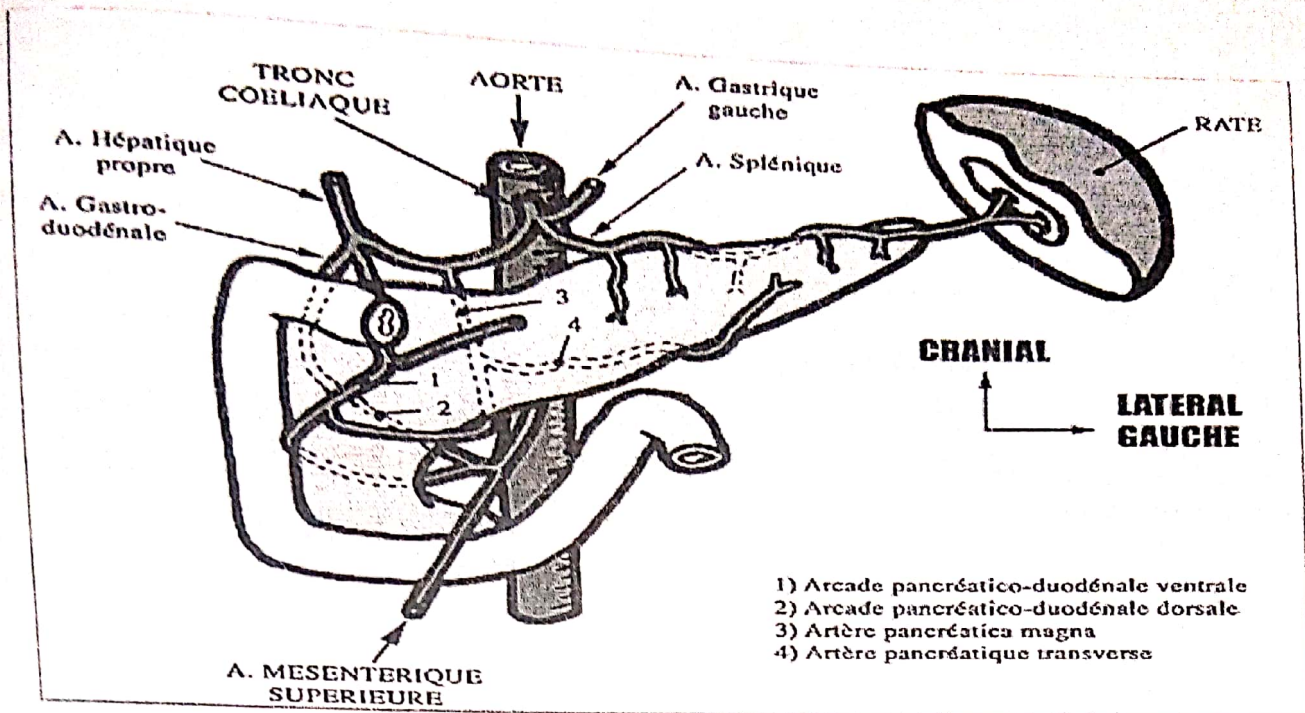
• **Arcade pancréatico-duodénale postérieure:** c'est l'anastomose entre:

- Artère pancréatico-duodénale postérieure et supérieure.
- Artère pancréatico duodénale postérieure et inférieure.

• **Arcade pancreatico-duodénale antérieure:** c'est l'anastomose entre:

- Artère pancreatico-duodénale antérieure et supérieure.
- Artère pancreatico-duodénale antérieure et inférieure





- **L'artère mésentérique supérieure** donne l'artère pancréatico-duodénale antérieure et inférieure (PDAI) et l'artère pancréatico-duodénale postérieure et inférieure (PDP). Les artères (PDAS) et (PDAI) vont s'anastomoser entre elles sur la face ventrale du pancréas. Les artères (PDPS) et (PDPI) vont s'anastomoser entre elles sur la face dorsale du pancréas. Ces anastomoses réalisent deux arcades pancréatico-duodénales, l'une ventrale l'autre dorsale, qui donnent de multiples rameaux à la tête du pancréas et au duodénum.
- Accessoirement la vascularisation du duodéno-pancréas est complétée par l'**artère pancréatique dorsale**.

1-2- Le pancréas gauche :

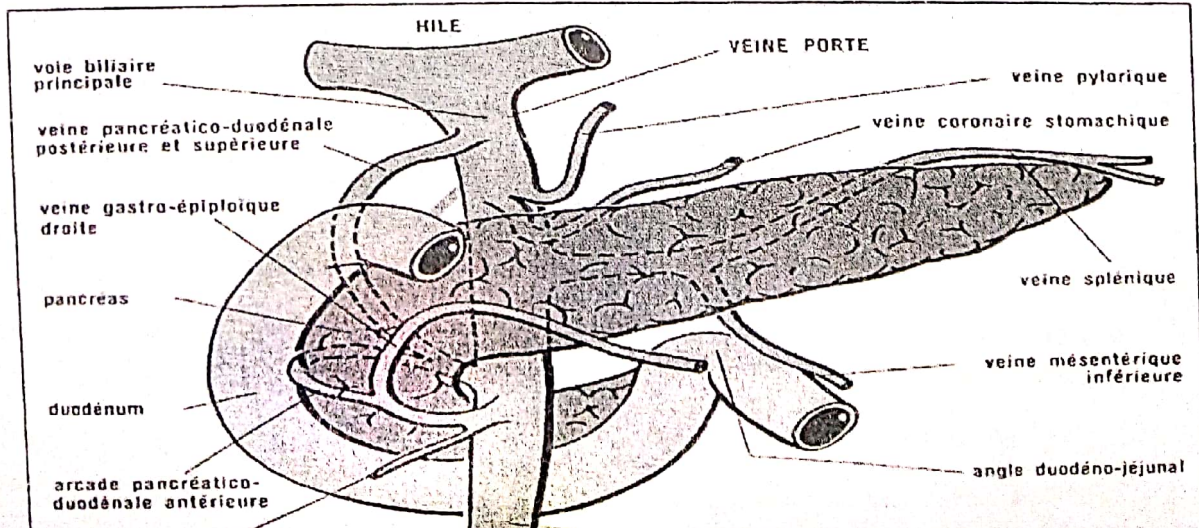
- Sa vascularisation est assurée essentiellement par l'**artère splénique**, qui chemine sur le bord supérieur du pancréas et donne des rameaux descendants à la glande.
- Cette vascularisation est complétée par l'**artère pancréatique transverse**, branche de la pancréatique dorsale qui naît le plus souvent de la splénique.

2- Vascularisation veineuse :

Le réseau veineux est parfaitement superposable au réseau artériel, toutes les veines vont de drainer dans le système porte.

3- LYMPHATIQUES : tributaires des chaînes lymphatiques hépatiques et mésentériques supérieures.

4- NERFS : issus des branches des pneumogastriques droit et gauche et le plexus solaire



CE QU'IL FAUT RETENIR

- ❑ Anatomie descriptive du bloc duodeno-pancréatique
- ❑ Canaux excréteurs pancréatiques
- ❑ Confluent portal rétro pancréatique
- **Pourquoi retenir l'anatomie descriptive ?**

- Pour comprendre les scanners où le pancréas est parfois difficile à analyser.

- Pourquoi retenir les canaux excréteurs ?

- Pour comprendre pourquoi les pathologies biliaires et pancréatiques sont.

Exemple : un calcul part de la vésicule biliaire et se bloque dans la partie basse du cholédoque. La bile ne peut plus s'écouler, le malade jaunit (ictère). Quelques heures plus tard, le malade fait une pancréatite aigüe ?

La terminaison commune du cholédoque et du canal de Wirsung explique cette réaction pancréatique

Pour pouvoir interpréter les radiographies obtenues par cathétérisme rétrograde de la papille (Wirsungographie)

- **Pourquoi retenir le confluent portal rétro-pancréatique ?**

C'est la raison de la difficulté de la chirurgie du pancréas

DPC = duodéno-pancréatectomie céphalique

SPG = Spléno-pancréatectomie gauche

