

## DUODENUM ET PANCREAS

### I- INTRODUCTION

Le duodénum est la portion initiale de l'intestin grêle. Il fait suite à l'estomac au niveau du pylore et se termine au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Le pancréas est une glande mixte, exocrine et endocrine.

Le bloc duodéno-pancréatique est formé par le duodénum et la tête du pancréas qui sont indissociables tant sur le plan anatomique que pathologique.

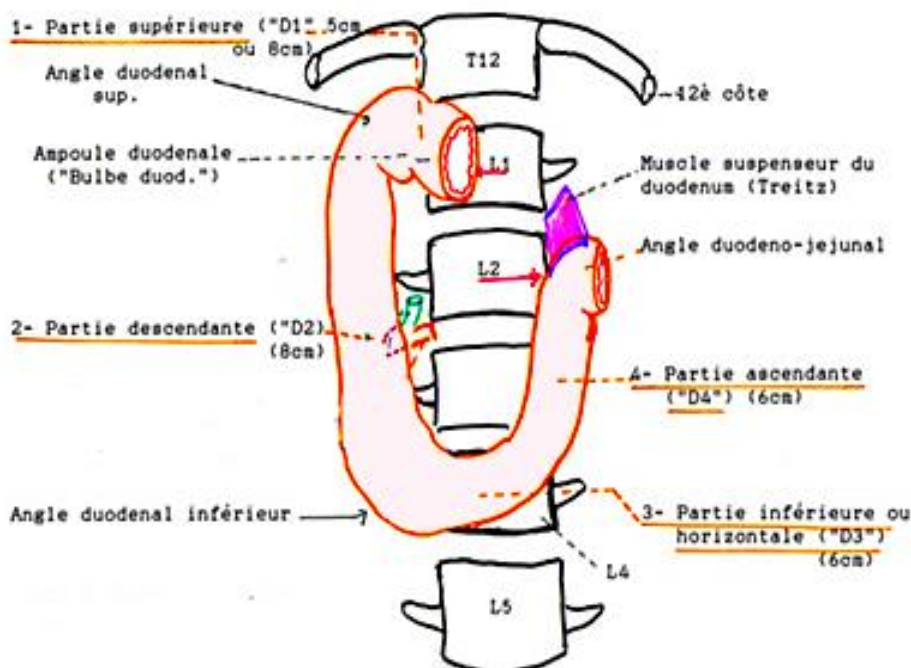
### II- ANATOMIE DESCRIPTIVE

#### A- LE DUODENUM

**Situation** Il est profond, sauf le segment initial de la partie supérieure (le bulbe) qui est relativement superficiel. Il se projette entre L1 et L4 en arrière et au dessus de l'ombilic en avant.

**Forme et dimensions:** Elle est variable et dessine un anneau incomplet en forme de C de 20 à 25 cm de longueur et 4 cm de diamètre. Il présente quatre parties :

- 1- Supérieure ou 1<sup>er</sup> portion du duodénum (D1) : fait suite au pylore, 5 cm de longueur, se termine à l'angle supérieur droit ou genu supérius.
- 2- Descendante ou 2<sup>e</sup> portion du duodénum (D2) : verticale, 8 cm de longueur, se termine à l'angle inférieur droit ou genu inférius.
- 3- Horizontale ou 3<sup>e</sup> portion du duodénum (D3) : horizontale, 8 cm de longueur, plaqué contre L4.
- 4- Ascendante ou 4<sup>e</sup> portion du duodénum (D4) : verticale, 4 cm de longueur, se termine à l'angle duodéno-jéjunal.



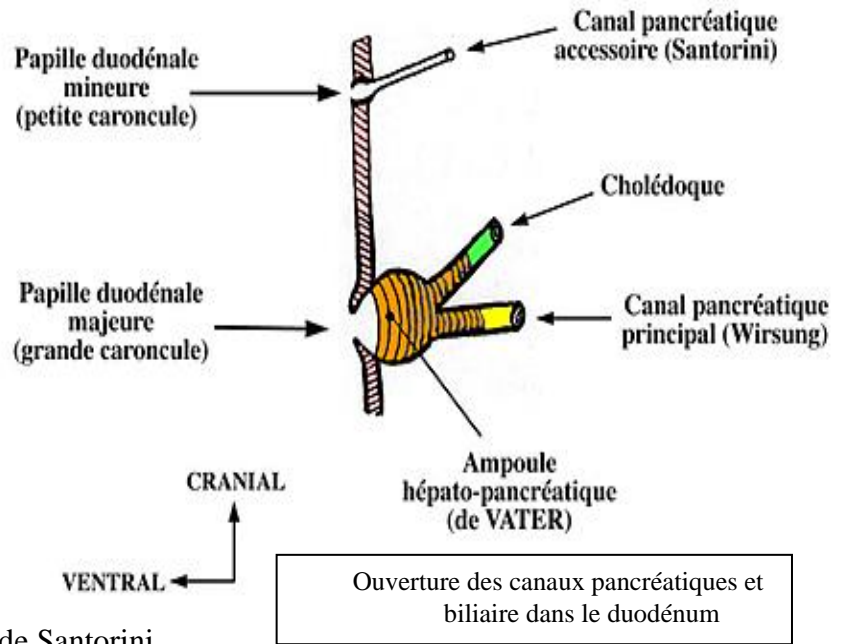
Forme, situation et dimensions du

**Configuration interne** : explorée par la fibroscopie.

De coloration rose, la muqueuse duodénale est munie de nombreux plis longitudinaux au niveau de la partie supérieure et transversaux au niveau des autres parties.

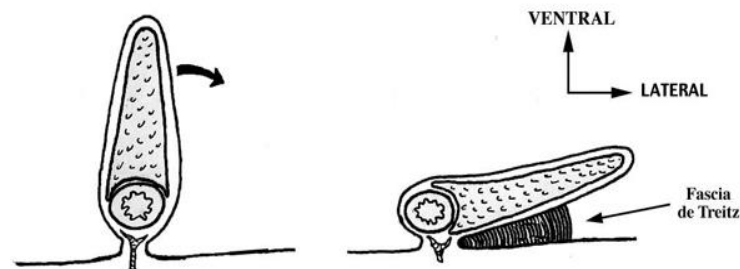
Au niveau de la partie médiale de la portion descendante (D2), s'ouvrent les orifices des conduits pancréatiques :

- Au niveau de la papille majeure, s'ouvre l'ampoule hépato-pancréatique ou **ampoule de Vater**.
- Au niveau de la papille mineure, s'abouche le conduit pancréatique accessoire ou le canal de Santorini.

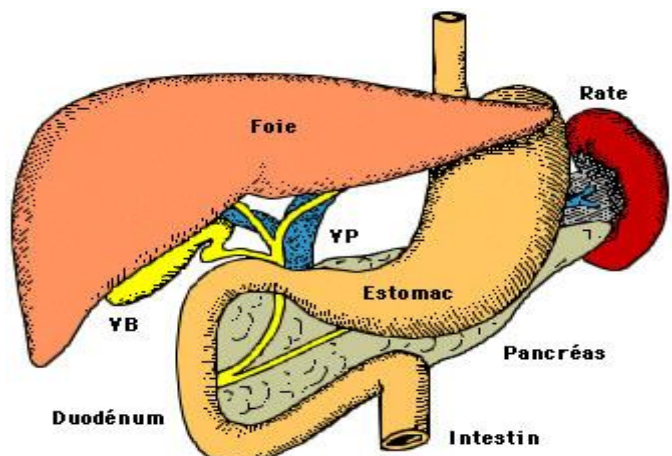


**Les moyens de fixité** : Le duodénum est la partie la mieux fixée du tube digestif : seul le premier segment de la partie supérieure est mobile. Le reste de l'organe est fixé par :

- ses connexions pancréatiques et biliaires.
- Son accollement au méso duodéal (fascia de Treitz) qui le fixe au plan pariétal postérieur.
- Le muscle suspenseur du duodénum.
- La racine du méso côlon transverse et la racine du mésentère.
- Les vaisseaux et les nerfs qui le rattachent à l'artère mésentérique supérieure et à l'artère gastro-duodénale.

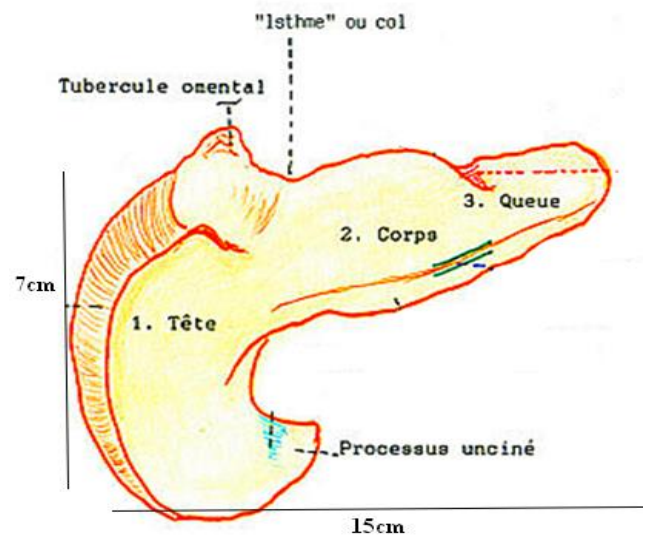
**Fascia duodéno-pancréatique (de Treitz)****B- LE PANCREAS**

**Situation** : profondément situé dans la région épigastrique, contre le plan pré-vertébral, il se projette en avant de L1 et L2, entre le duodénum et la rate et en arrière de l'estomac.



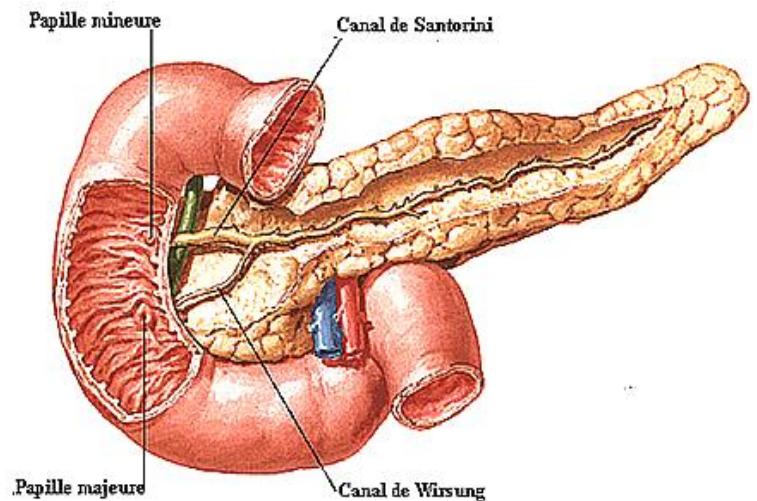
**Forme, couleur et consistance :** allongé transversalement de droite à gauche, blanc rose, et de consistance ferme mais friable .Il présente :

- ✓ Une tête : Volumineuse, quadrilatère. Son bord supérieur présente l'échancrure duodénale, bordée en avant par le tubercule pré duodéal, et en arrière par le tubercule omental.
- De la partie inféro-gauche de la tête, se détache le processus unciné (ou crochet du pancréas ou petit pancréas de Winslow).
- ✓ Un isthme ou col : relie la tête au corps.
- ✓ Un corps : allongé.
- ✓ Une queue : large et effilée.



Il est parcouru par deux canaux excréteurs :

- a- Le canal pancréatique principal (**canal de Wirsung**) parcourt toute la glande selon son grand axe. Il se jette au niveau du deuxième duodénum dans une petite cavité où débouche également le canal cholédoque : ampoule hépato-pancréatique (**de Vater**), en formant sur la muqueuse de la face médiale de D2, la papille duodénale majeure ou **grande caroncule**. L'ampoule hépato-pancréatique est entourée de fibres musculaires lisses qui jouent un rôle de sphincter et empêchent un reflux du contenu du duodénum vers l'ampoule : c'est le sphincter **d'ODDI**
- b- Le canal pancréatique accessoire (**canal de Santorini**) plus court : Débouche également dans D2 par un orifice situé au-dessus du précédent en formant la papille duodénale mineure ou **petite caroncule**.



**Dimensions :** **15** cm de longueur ; 7 cm dans sa plus grande largeur ; 2 cm d'épaisseur.

- Il pèse environ 80 grammes.

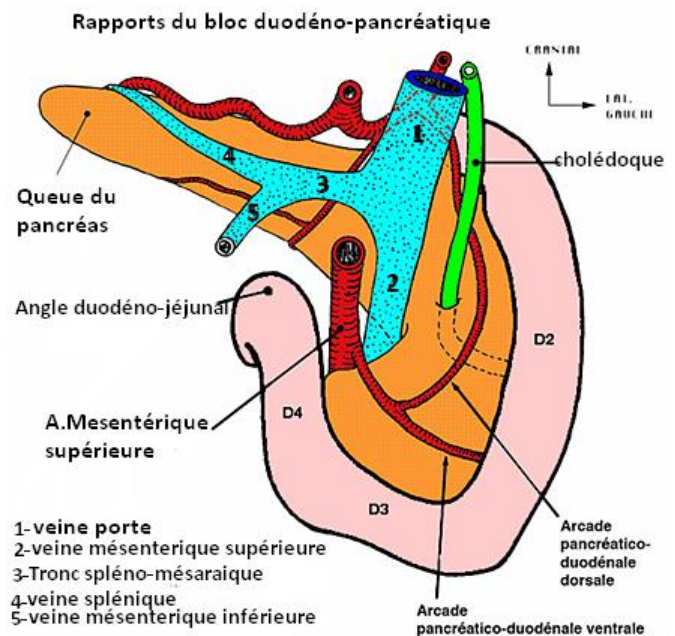
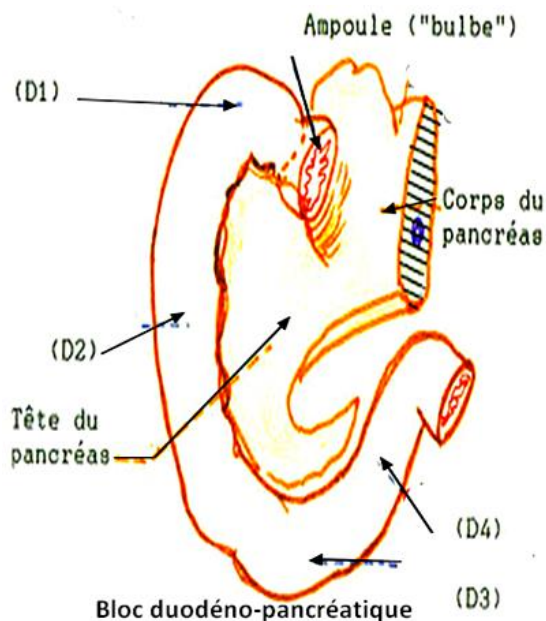
**Les moyens de fixité :** profond, fixé par :

- ses connexions avec le duodénum et les voies biliaires.
- La terminaison des canaux pancréatiques dans le duodénum.
- Les vaisseaux qu'il reçoit ou qu'il émet.
- Le péritoine qui l'applique sur la paroi pariétale postérieure. Seule la partie distale de la queue est entièrement péritonisée.

### C- LE BLOC DUODENO-PANCREATIQUE

Le duodénum et la partie droite du pancréas forment un tout indissociable tant sur le plan anatomique que pathologique en raison de 5 éléments :

- 1- **Les rapports de contiguïté** : la partie droite du pancréas est encastrée dans l'anneau duodénal.
- 2- **les rapports péritonéaux** : les 02 organes sont situés dans la même loge péritonéale limitée par : le péritoine pariétal postérieur définitif en avant et les zones d'accolements en arrière.
- 3- **leur vascularisation commune** : assurée par les arcades pancréatico-duodénales artérielle et veineuse.
- 4- **l'abouchement dans le duodénum des canaux du pancréas exocrine**
- 5- **des rapports communs avec les éléments situés dans la loge péritonéale** :
  - ✓ la voie biliaire principale croise la face postérieure de D1 puis celle de la tête du pancréas.
  - ✓ la veine porte passe en arrière du pancréas.
  - ✓ les vaisseaux mésentériques supérieurs passent au dessous de l'isthme pancréatique puis passent en avant du processus incurvé et de D3
  - ✓ les arcades vasculaires duodéno-pancréatiques au nombre de 02 l'une postérieure et l'autre antérieure.



### III- VASCULARISATION/INNERVATION

#### 1- LES ARTERES

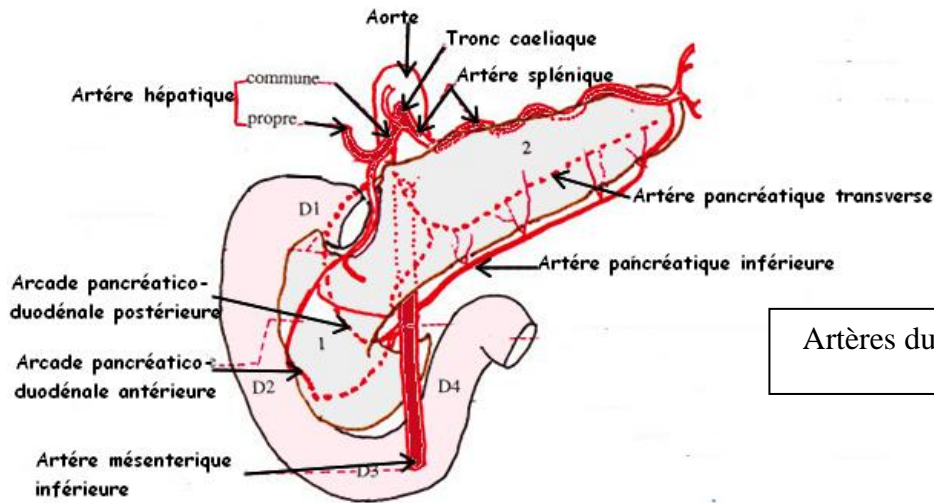
##### A- Bloc duodéno-pancréatique

La vascularisation artérielle se fait à partir d'arcades pancréatico- duodénales, réalisées par les branches de l'**artère gastro-duodénale**, (branche terminale de l'artère hépatique commune), et de l'**artère pancréatico-duodénale inférieure** (branche de la mésentérique supérieure).

On distingue 2 arcades pancréatico-duodénales, l'une ventrale l'autre dorsale.

B- Corps et queue du pancréas : La vascularisation dépend des branches de:

- l'artère splénique
- l'artère pancréatique inférieure (collatérale de l'artère mésentérique supérieure)
- l'artère pancréatique transverse (collatérale de l'artère pancréatique dorsale ou magna).

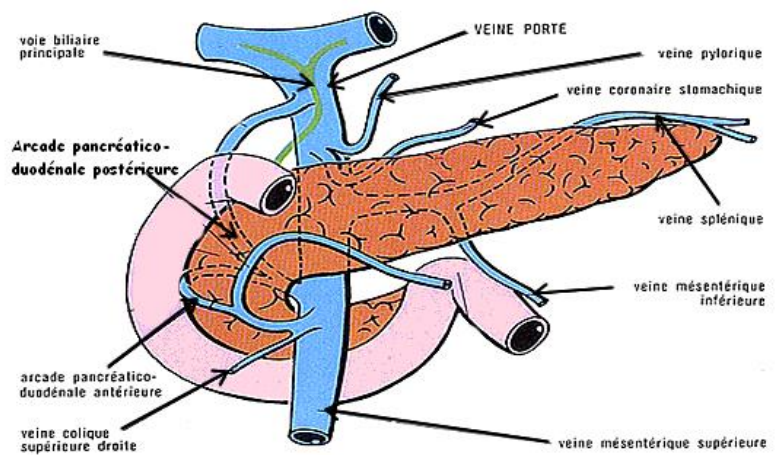


Artères du duodénum et pancréas

## 2- LES VEINES

Se drainent dans le système porte, par l'intermédiaire des veines suivantes :

1. La veine pancréatico- duodénale supérieure.
2. La veine pancréatico- duodénale inférieure.
3. La veine gastro- omentale ou gastro- épiploïque droite.



Veines du duodénum et pancréas

## 3- LES LYMPHATIQUES

Le drainage se fait dans les nœuds rétro et sub-pyloriques, et les nœuds pancréatico-duodénaux, tributaires des groupes cœliaques et mésentériques supérieurs.

## 3- LES NERFS

Les nerfs proviennent des plexus cœliaque et mésentérique supérieur. Ils véhiculent des fibres sympathiques et parasympathiques.

### Référence :

- A. BOUCHET., et J. CUILLERET. – Anatomie topographique, descriptive et fonctionnelle. Tome 4– 2<sup>e</sup> Edition SIMEP 2001.
- KAMINA P. – Anatomie : introduction à la clinique – Abdomen (tome 1) - Edition Maloine, 1<sup>ère</sup> édition, 1998, P : 131-142.
- ROUVIERE H. DELMAS A. – Anatomie Humaine – Tome II (tronc) – Edition Masson, 11<sup>ème</sup> édition, 1981, P :389-398.