

## DUODENUM ET PANCREAS

### I-INTRODUCTION

Le duodénum et le pancréas sont deux organes situés contre le plan pariétal postérieur à la partie moyenne de la cavité abdominale. Ils sont étroitement liés et en rapport avec la voie biliaire principale.

### II-LE DUODENUM

#### A-Définition

Le duodénum est le segment initial de l'intestin grêle, il fait suite à l'estomac au niveau du pylore et se termine au niveau de l'angle duodéno-jéjunal, plaqué profondément contre le plan pariétal postérieur, il est presque entièrement tapissé par le péritoine postérieur définitif.

#### B-Anatomie descriptive

**1-Situation :** Le duodénum a dans son ensemble une situation profonde seule la partie initiale de D1, qui est mobile et est située sur le même plan que le pylore, elle est relativement superficielle. D2 est croisé à l'union de ses 2/3 supérieurs et de son 1/3 inférieur par la racine du méso-côlon transverse si bien que le duodénum a un siège à la fois sus et sous-mésocolique, la totalité de D1, et les 2/3 supérieurs de D2 sont sus-mésocolique, le 1/3 inférieur de D2, la totalité de D3 et de D4 étant sous-mésocolique.

**2-Forme :** Il dessine dans son ensemble un trajet en forme d'anneau ouvert en haut et à gauche, comme il peut avoir la forme d'un U, un C ou un V on lui distingue quatre segments :

-Le premier duodénum (D1) : il fait suite au pylore au niveau du flanc droit de la première vertèbre lombaire, il se dirige en haut en arrière et à droite, il est recouvert de péritoine et mobile dans sa moitié gauche, il se termine contre la paroi abdominale postérieure en formant avec le segment suivant un angle aigu : le genu supérieur.

-Le deuxième duodénum (D2) : il descend verticalement sur le flanc droit de la colonne vertébrale depuis la première vertèbre lombaire jusqu'à la quatrième vertèbre lombaire, dans sa paroi interne s'abouche les canaux : biliaire et pancréatique, il se termine en formant avec le segment suivant un angle droit : le genu inférieur.

-Le troisième duodénum (D3) : il a une direction transversale, il est horizontale concave en arrière, il est croisé sur sa face antérieure par le pédicule vasculaire mésentérique supérieur.

-Le quatrième duodénum (D4) : il monte presque verticalement sur le flanc gauche de la colonne vertébrale jusqu'à hauteur de la deuxième vertèbre lombaire où il se termine en formant avec le jéjunum un angle ouvert en bas : l'angle duodéno-jéjunal.

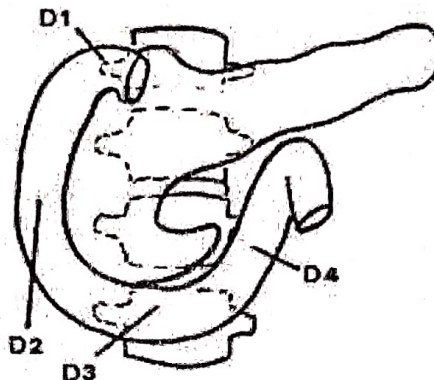
#### 3-Dimensions

Ses dimensions sont en moyenne : longueur totale 25 à 30 cm, avec pour D1 : 5 cm, pour D2 : 10 cm, D3 : 10 cm, D4 : 5 cm, son diamètre est de 35 à 40 mm, D1 est généralement dilaté constituant le bulbe duodénal.

#### C-Moyens de fixités et rapports péritonéaux

Dans son ensemble le duodénum est fixe, seule sa partie initiale entièrement péritonisée, et est relativement mobile. Le reste du duodénum est fixé, la face postérieure du duodénum est fixe et accolée elle répond au fascia de Treitz, celui-ci est formé par l'accolement de la face postérieure du méso duodénum au péritoine pariétal primitif. La face antérieure est recouverte du péritoine pariétal postérieur définitif et croisée par :

- la racine du mésocôlon transverse au niveau de D2
- la racine du mésentère qui entoure l'angle duodéno-jéjunal et croise la face antérieure de D4 puis D3.

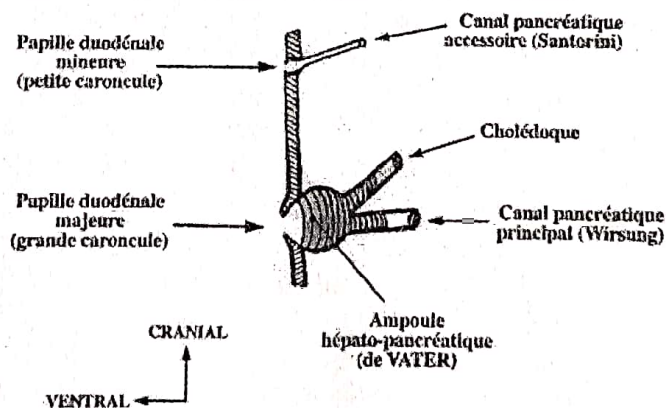


### Vue antérieure du bloc duodéno-pancréatique

**D-Configuration intérieure :** 3 types de formations se retrouvent au niveau du duodénum : les valvules conniventes, les follicules clos, les villosités, au niveau de la face interne de D2 se trouve deux formations :

-La grande caroncule : c'est un repli transversal, prolongé en bas par un repli longitudinal : le frein de la grande caroncule, elle recouvre l'orifice de l'ampoule de Vater, il s'y terminent les canaux pancréato-biliaires (le canal de Wirsung, et le cholédoque), cette terminaison est entourée par le sphincter d'Oddi.

La petite caroncule : elle est située deux ou trois cm plus haut, c'est un repli transversal qui recouvre l'abouchement du canal de Santorini.



### Les caroncules

#### E-Rapports avec les organes

D1 : la face antérieure répond en avant au lobe carré du foie et à la vésicule biliaire, la face postérieure répond au corps du pancréas.

D2 : la face antérieure du segment sus-mésocolique répond à la face inférieure du lobe droit du foie, la partie sus-mésocolique répond au côlon droit et aux anses grêles, la face postérieure elle répond à la face antérieure du rein droit.

D3 : la face antérieure répond aux anses grêles, la face postérieure recouvre l'aorte, la veine cave inférieure et l'origine de l'artère mésentérique droite inférieure.

D4 : la face antérieure répond en haut au côlon transverse, en bas aux anses grêles, la face postérieure recouvre les vaisseaux rénaux et spermatiques gauches

### III-LE PANCREAS

#### A- Définition :

Le pancréas est une volumineuse glande impaire annexe du tube digestif, il est solidaire du duodénum, c'est une glande exocrine dont la sécrétion est riche en enzymes digestives, et une glande endocrine assurant principalement la régulation de la glycémie.

#### B- Anatomie descriptive

**1-Forme et dimensions :** allongé transversalement, il présente une tête volumineuse, une zone rétrécie : le col (isthme), un corps et une queue, de la partie inféro-gauche de la tête se détache le processus unciné ou crochet du pancréas ou petit pancréas de Winslow qui délimite avec le reste de la tête : l'incisure pancréatique, il mesure 15 cm de longueur, 7 cm dans sa plus grande largeur, 2 cm d'épaisseur, il pèse 80 gramme, sa couleur est blanc rosé, consistance ferme mais friable, son aspect est granuleux.

**2-Situation :** il est profondément situé dans la région épigastrique, en avant de la première et la deuxième vertèbre lombaire, entre le duodénum et la rate, en arrière de l'estomac,

**B-Structure :** les voies excrétrices du parenchyme exocrine sont constituées par des canaux intra-lobulaires qui se jettent dans des canalicules, ces derniers se déversent perpendiculairement dans les 2 canaux excréteurs : le canal de Wirsung ou canal principal, il parcourt toute la longueur du pancréas placé dans son axe, le canal de Santorini, plus grêle de siège uniquement céphalique, il se détache du Wirsung traverse presque horizontalement la tête, les deux canaux s'bouchent au niveau de la face interne de D2.

**C- Moyens de fixité :** il est fixé par :

- le péritoine, il est accolé au plan postérieur par le fascia de Treitz à droite et le mésogastre postérieure à gauche, il est tapissé en avant par le péritoine pariétal postérieur, la partie inférieure de la tête est croisé par la racine du mésocôlon transverse, ainsi seule la partie inférieure de la tête et le processus unciné étant sous-mésocolique.

- par le duodénum et les vaisseaux qui le traversent.

#### D-Rapports

##### Dans la loge duodéno-pancréatique

Il en rapport avec le duodénum, le canal cholédoque, la veine porte en arrière de la tête du pancréas et les vaisseaux mésentériques supérieurs d'abord en arrière de l'isthme puis en avant du processus incinatus et du D3.

##### A l'extérieure de la loge duodéno-pancréatique

En avant : Il répond au foie et à l'estomac par l'intermédiaire de la bourse omentale.

En arrière : avec les éléments de la région rétro-péritonéale

#### E- Les connexions duodéno-pancréatiques

Les connexions s'effectuent entre le duodénum et la partie droite du pancréas, la partie gauche reste indépendante de l'anneau duodénal, aussi on distingue : le **duodéno-pancréas** : comprenant le duodénum accolé, la tête du pancréas, le

processus unciné, et le **pancréas gauche** : comprenant le corps et la queue du pancréas.

## F- La vascularisation

### 1-artérielle

#### Le bloc duodéno-pancréas :

Elle est assurée principalement par deux arcades une antérieure et l'autre postérieure formées par les branches de l'artère gastro-duodénale et de l'artère mésentérique supérieure accessoirement l'artère pancréatique dorsale branche de l'artère splénique. L'arcade postérieure est appelée arcade pancréatico-duodénale supérieure et droite, l'arcade antérieure est appelée arcade pancréatico-duodénale inférieure et droite.

**Le pancréas gauche** : elle est assurée essentiellement par l'artère splénique

Qui vascularise le corps et la queue et l'artère pancréatique branche de l'artère pancréatique dorsale.

### 2- La veineuse

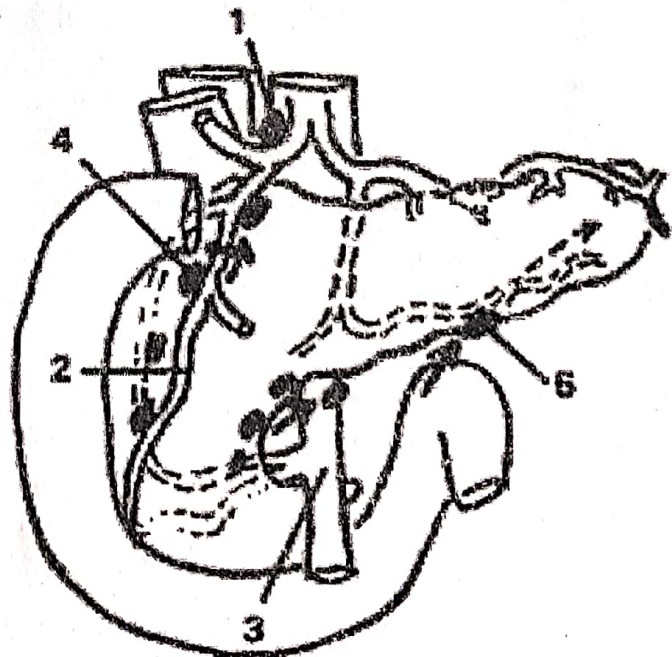
Le bloc duodéno-pancréas : les affluents de la veine porte et la veine mésentérique supérieure forment deux arcades veineuses pancréatico-duodénales homologues des arcades artérielles.

Le pancréas gauche : tributaire de la veine splénique

C- **Les lymphatiques** : les lymphatiques du pancréas et du duodénum se regroupent en 4 courants principaux :

- Un courant supérieur qui se rend aux ganglions de la chaîne splénique
- Un courant inférieur qui se jette dans les ganglions situés à l'origine des vaisseaux mésentériques
- Un courant postérieur droit se jette dans les ganglions pancréatico-duodénaux situés le long des arcades artérielles
- Un courant postérieur gauche se dirige vers le hile de la rate.

- 1- Chaîne de l'artère hépatique
- 2- A. Gastro-duodénale
- 3- Chaîne de l'artère Mésentérique Sup
- 4- Lymphatiques infra-pylorique
- 5- Nœuds pancréatique inf



**Les lymphatiques du bloc duodéno-pancréatique**