### 2018/2019

# L'ESTOMAC

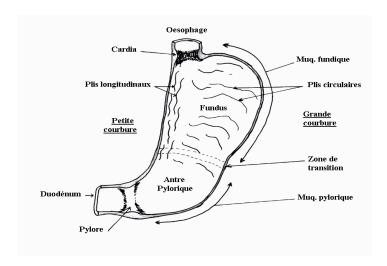


25DA

#### **Dr BENDOUKHANE**

### 1-DEFINITION:

- -L'estomac est une vaste poche située dans la cavité abdominale, elle est destinée à accumuler les aliments pour ensuite les évacuer, par petites quantités vers le duodénum.
- -Les aliments y sont malaxés par les mouvements de la musculature développée de la paroi gastrique (dégradation mécanique), et mélangés au suc gastrique secrété par les glandes.



### 2- STRUCTURE HISTOLOGIQUE:

La paroi gastrique offre à décrire 5 tuniques :

### 2.1- Muqueuse:

- Elle est divisée en deux régions en continuité entre elles :
  - Région fundique.
  - Région pylorique.
- Chaque région est caractérisée par 3 zones :
  - Zone superficielle : couche des cryptes (dépression de la surface)
  - Zone sous-jacente : couche glandulaire
  - Zone profonde : couche lymphoïde

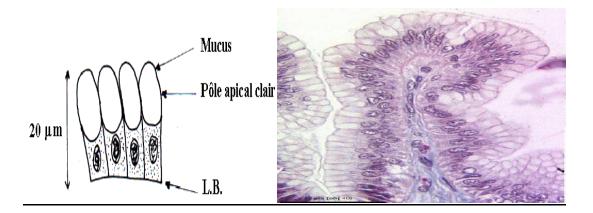
### **2.1.1-Muqueuse fundique :** se caractérise par :

- -Des cryptes larges et peu profondes (basses)
- -Des glandes tubulaires rectilignes (droites).
- -Une couche lymphoïde bien développée.

### A-Revêtement épithélial :

- -L'épithélium de surface s'invagine en cryptes.
- -Au fond de chaque crypte s'ouvrent les glandes.

-L'épithélium prismatique simple (cellules à pôle muqueux fermé) → cellules cylindriques hautes dont les 2/3 sont occupés par le mucus (boules de mucigène)



### **B-Glandes fundiques**: 4 types de cellules :

### 1-Cellules du collet (cellules mucoïdes) :

- -Elles ont une forme cubique, plus petites que celles de revêtement.
- -Sont prédominantes vers le milieu et surtout le sommet des glandes.
- -Fréquemment en mitose.
- -Pôle apical bourré de mucus (dans les 2/3).
- -Sont à l'origine d'autres types cellulaires : cellules de revêtement et cellules glandulaires.

# 2-Cellules principales :

- -Elles sont polyédriques
- -Avec un noyau sphérique central (jamais en mitose)
- -Un pôle apical rempli de grains de sécrétion

# 3-Cellules bordantes (pariétales):

- -Elles sont localisée à la periphérie de la glandes.
- -Taille volumineuse, granulations acidophiles.
- -Présence de nombreux canalicules intra-cytoplasmiques

# 4-Cellules argentaffines (neuroendocrines):

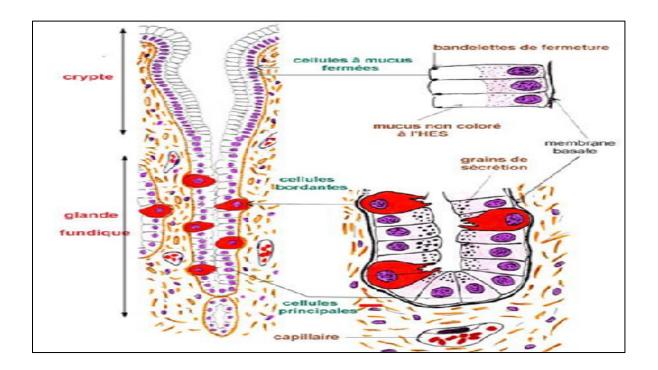
- -Peu nombreuses, petites et rondes.
- -Elles sont à polarité inversée.
- -Appartiennent au système endocrinien APUD

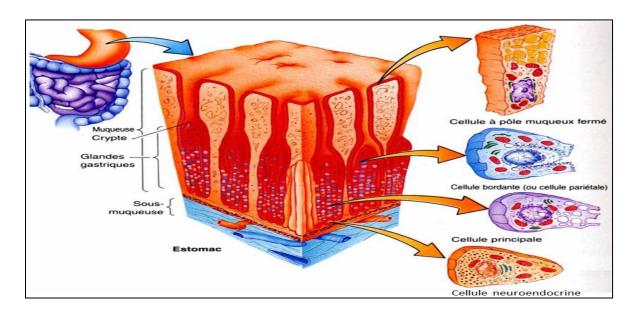
### **C-Chorion:**

Sous le revêtement épithélial des cryptes et entre les glandes se trouve un tissu conjonctif lâche, riche en vaisseaux sanguins et lymphatiques

# D-Couche lymphoïde:

Large infiltration lymphoïde (puits lymphoïdes)





## 2.1.2- Muqueuse pylorique:

Elle correspond à la partie horizontale de l'estomac, se caractérise par :

- -Des cryptes étroites et profondes (1/2 de la muqueuse).
- -Des glandes tubuleuses, contournées.

A-Revêtement épithélial : (identique à celui de la muqueuse fundique).

# **B-Glandes pyloriques:**

- -Il s'agit de glandes en tubes contournés avec deux types de cellules.
- -Constituées par deux types de cellules.
- **1-Cellules à mucus :** sont les plus nombreuses, tapissent l'ensemble de la glande.
- **2-Cellules argentaffines :** principalement les cellules  ${\bf G}$  (cellules à Gastrine) et des cellules  ${\bf D}$  qui sécrètent la somatostatine.

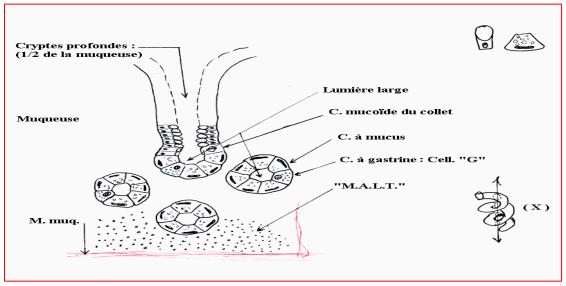


Fig:la muqueuse pylorique.

## 2.2-Musculaire muqueuse : faite de deux couches musculaires lisses très minces :

- -Circulaire interne.
- -Longitudinale externe.

### **2.3- Sous-muqueuse :** tissu conjonctif lâche contenant :

- -Fibres élastiques avec présence d'adipocytes.
- -Vaisseaux sanguins et lymphatiques et plexus nerveux de Meissner.

### 2.4-Musculeuse:

- Epaisse, contenant le plexus nerveux d'Auerbach.
- -Faite par des fibres musculaires lisses disposées en 3 plans :
- Oblique interne
- Circulaire moyenne
- Longitudinale externe

### 2.5-Séreuse:

Elle est représentée par le feuillet viscéral du péritoine qui tapisse presque la totalité de la surface externe de l'estomac sauf au niveau de la grosse tubérosité (adventice).

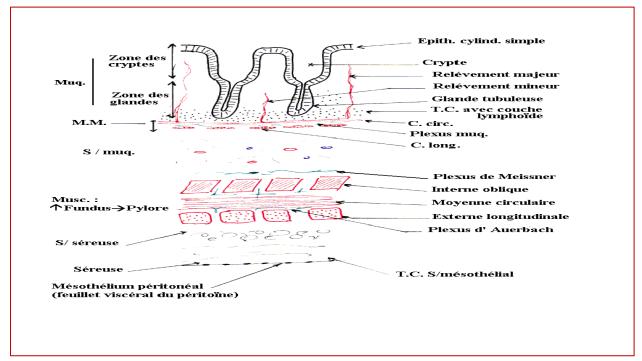


Fig : les différentes tuniques de la poroi gastrique.

### **3-PARTICULARITES REGIONALES:**

- **3.1- Cardia :** il s'agit du passage oeso-gastrique qui se caractérise par deux particularités :
- **Epithélium :** passage **BRUSQUE** d'un épithélium oesophagien (pavimenteux stratifié non-kératinisé) à un épithélium gastrique (prismatique simple avec des cellules à pôle muqueux fermé).
- **Chorion**: passage **PROGRESSIF** du chorion de type oesophagien (glandes cardiales) au chorion de type gastrique (glandes tubulaires droites).
- 3.2- Pylore: il s'agit du passage gastro-duodénal qui se caractérise par:
- Un passage **PROGRESSIF** de la muqueuse gastrique (glandes pyloriques intramuqueuse) à la muqueuse et la sous-muqueuse de type duodénale (glandes de Lieberkühn (chorion) et glandes de Brunner (sous-muqueuse)).
- Epaississement localisé de la couche circulaire de la musculeuse pour former : le **sphincter pylorique**.



L'estomac

Fig :représentant le passage eoso-gastrique.

# 4-HISTOPHYSIOLOGIE :

L'oesophage

L'estomac possède une double fonction :

## 4.1-Fonction mécanique :

- L'estomac reçoit le mélange d'aliments solides et liquides qu'il évacue vers l'intestin sous forme fluide : le chyme.
- Le brassage alimentaire est réalisé par des ondes péristaltiques (par les couches musculaires).

### 4.2-Fonction de sécrétion :

- L'estomac élabore et secrète par deux voies :
  Voie exocrine : l'élaboration du suc gastrique qui contient :
- -HCl: élaboré par les cellules bordantes.
- Mucus : élaboré par les cellules muqueuses du collet et du revêtement.
- **Enzymes**: la plus importante est la pepsine (action protéolytique) qui est élaborée par les cellules principales.

### **Voie endocrine:**

- -La sécrétion de la gastrine et de la somatostatine par les cellules argentaffines.
- La gastrine est une hormone qui déclenche la sécrétion du HCl et de pepsine en agissant sur les cellules bordantes et principales des glandes fundique.
- la somatostatine qui inhibe la secrétion d'Hcl en agissant sur les cellules bordantes.