

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
Université de Constantine 3
Faculté de médecine Belkacem Bensmain
CHU de Constantine
Laboratoire d'Anatomie
Dr Boukabache Leila maitre de conférences B

L'ESTOMAC

Plan du cours

I/INTRODUCTION

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE

A/ Configuration extérieure

- 1- Forme
- 2- Dimensions
- 3- Capacité
- 4- Morphologie

B/ Configuration intérieure

C/Structure

III/ RAPPORTS

A- Rapports péritonéaux et moyens de fixité

B- Rapports avec les organes

- 1- Face antérieure
- 2- La face postérieure
- 3- Rapports des courbures

VI/ VASCULARISATION

A- Artérielle

- 1- Cercle de la petite courbure
- 2- Cercle de la grande courbure
- 3- système des vaisseaux courts

B- Veineuse

- 1- Cercle de la petite courbure
- 2- Cercle de la grande courbure
- 3- Les veines gastriques courtes

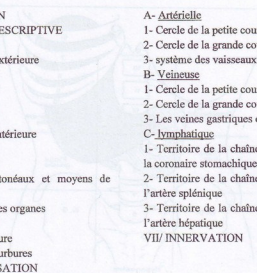
C- lymphatique

- 1- Territoire de la chaîne ganglionnaire de la coronaire stomacique

- 2- Territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère splénique

- 3- Territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère hépatique

VII/ INNERVATION

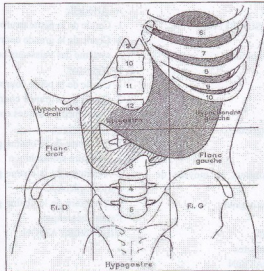


I/INTRODUCTION

L'estomac est un segment dilaté du tube digestif. Intermédiaire entre l'œsophage et le duodénum, il est situé dans : - l'étage sus-mésocolique de l'abdomen
- la loge sous-phrénique gauche

C'est un organe thoraco-abdominal, il se projette sur :

- l'hypochondre gauche
- l'épigastre
- la partie de l'abdomen située sous le grill costal à gauche de la ligne médiane.



- Situation générale -

II/ ANATOMIE DESCRIPTIVE

A/ Configuration extérieure :

1- Forme : il a une forme en J majuscule. Présente deux parties :

- a- une partie supérieure verticale formée de haut en bas par :
 - la *grosse tubérosité* (poche à air radiologique) = *Fundus*
 - le *corps de l'estomac*, dont la partie inférieure constitue la *petite tubérosité*.
- b- Une partie inférieure horizontale appelée *antre* (antre pylorique) dont l'extrémité droite est le pylore.

2- Dimensions : variables selon la réplétion et la tonicité du muscle gastrique en moyenne, chez l'adulte :

Longueur = 25 cm, largeur = 12 cm, Profondeur = 8 cm

3- Capacité : 1 à 2 litres chez l'adulte

4- Morphologie : Il présente, deux faces, deux bords ou courbures, deux orifices.

a- Faces : l'une antérieure, l'autre postérieure, elles sont plus ou moins convexes.

b- Les bords ou courbures :

- la petite courbure, à droite, concave, divisée en une portion verticale et une portion horizontale séparées par un angle aigu : l'*angulus*

- la grande courbure, à gauche, convexe, sa partie supérieure correspond à la grosse tubérosité qui forme avec le bord gauche de l'œsophage abdominal, l'incisure cardiale (l'angle de His).

c- Les orifices :

- Orifice œsophagien ou *cardia* : - au niveau de T₁₁
- à 2 cm de la ligne médiane.
- Orifice duodénal ou *pylore* : - au niveau du flanc droit de L₁
- à 3 cm à droite de la ligne médiane

B/ Configuration intérieure :

Révlée par examen endoscopique.

La muqueuse, est rosée, parcourue par de gros plis parallèles à la direction de l'organe et convergeant vers le pylore.

Au niveau du cardia se trouve un repli valvulaire = la valvule cardio-œsophagienne de Gubarow, qui correspond à l'angle de His.

Au niveau du pylore, le sphincter surélève la muqueuse en une valvule = valvule pylorique.

C/Structure :

L'estomac est formé de la superficie à la profondeur par 4 tuniques :

- une séreuse = péritoine viscéral
- musculuse, bien développée, trois plans :
 - superficiel = fibres longitudinales
 - moyen = fibres circulaires (plus épaisses au niveau du pylore)
 - profond = fibres obliques
- sous-muqueuse, parcourue par de nombreux vaisseaux et nerfs.
- Muqueuse, épaisse, elle présente deux zones de sécrétion:
 - acide = correspond à la partie verticale (corps et grosse tubérosité)
 - alcaline = partie horizontale (l'antre)

NB/ Dispositif anti-reflux = sphincter cardiaque formé de trois éléments :

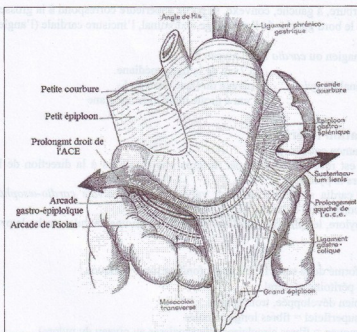
- la valvule de Gubarow
- l'orifice œsophagien du diaphragme (membrane œso-diaphragmatique)
- fibres profondes obliques de la musculuse de l'estomac.

III/ RAPPORTS

A- Rapports péritonéaux, moyens de fixité : l'estomac est entouré de péritoine viscéral dont les deux feuillets antérieur et postérieur forment:

- au niveau de la petite courbure, le petit omentum (épiploon) qui l'unit au hile hépatique
- au niveau de la grande courbure :
 - l'épiploon gastro-splénique qui relie la grosse tubérosité au hile de la rate
 - le ligament gastro-colique entre la grande courbure et le côlon transverse.

Le ligament gastro-phrénique unit la grosse tubérosité au diaphragme.

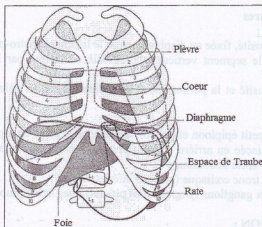


- Moyens de fixité -

B- Rapports avec les organes :

1- Face antérieure, en rapport avec les organes thoraco-abdominaux :

- la face antérieure du fundus répond : au lobe gauche du foie et à la vésicule biliaire (appendice fibreux)
- la face antérieure du corps, répond par l'intermédiaire du diaphragme, à la plèvre et au poumon gauche.
- la face antérieure de la partie pylorique répond à la paroi abdominale. C'est la région palpable de l'estomac.



- Rapports antérieurs -

2- La face postérieure :

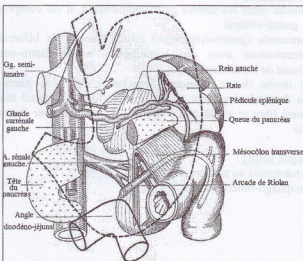
La face postérieure du fundus est unie au diaphragme par le ligament gastro-phrénique.

2-1- Portion supra-mésocolique : par l'intermédiaire de la bourse omentale (l'arrière cavité des épiploons), répond de haut en bas

- pilier gauche du diaphragme, glande surrénale gauche, au pôle supérieur du rein gauche, au corps et queue du pancréas, vaisseaux spléniques

2-1- Portion infra-mésocolique : répond par l'intermédiaire du récessus omentale inférieur à :

- l'angle duodéno-jéjunal
- les premières anses grêles du jéjunum.



- Rapports postérieurs -

3- Rapports des courbures

3-1- La grande courbure :

- en haut, la grosse tubérosité, fixée au diaphragme par le ligament gastro-phrénique
- à la partie moyenne, le segment vertical relié au hile de la rate par le ligament gastro-splénique.
- en bas, la petite tubérosité et la portion basse de l'antra, fixées au côlon transverse par le ligament gastro-côlique

3-2- La petite courbure :

Elle donne insertion au petit épiploon et par son intermédiaire entre en rapport avec la région cœliaque de Luschka (placée en arrière du petit épiploon, au-dessus et à droite de la petite courbure). Répond :

- à l'aorte abdominale
- au tronc cœliaque (au bord inférieur de D₁₂)
- aux ganglions lymphatiques pré-aortiques et latéro-aortiques.

VI/ VASCULARISATION :

A- Artères : naissent du tronc cœliaque ou de ses branches, elles réalisent au contact des courbures deux cercles artériels et des vaisseaux courts irrigant la grosse tubérosité.

1- Cercle de la petite courbure : fait par l'anastomose des artères coronaire stomacique et pylorique (il est compris entre les deux feuillettes du petit épiploon)

- L'artère gastrique gauche (coronaire stomacique) naît du tronc cœliaque, atteint la petite courbure au tiers supérieur et se divise en deux branches terminales l'une antérieure, l'autre postérieure.

Sa principale branche collatérale = artère cardio-œsophago-tubérositaire antérieure

- L'artère gastrique droite (pylorique) : naît de l'hépatique propre, se divise en deux branches dont seule la postérieure s'anastomose avec son homologue de la coronaire stomacique.

2- Cercle de la grande courbure :

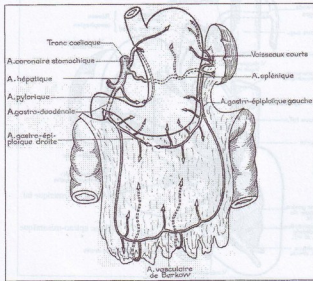
Formée par l'anastomose entre les artères gastro-épiploïques, il est compris entre les deux feuillettes du ligament gastro-côlique

a- L'artère gastro-omental (gastro-épiploïque) droite branche de bifurcation de l'artère gastroduodénale s'anastomose avec son homologue l'artère gastro-omental (gastro-épiploïque) gauche issue de l'artère splénique.

La gastro-épiploïque droite donne plusieurs branches collatérales parmi lesquelles les branches épiploïques descendantes, dont la plus grande forme le grand rameau épiploïque droit qui longe le bord libre et s'unit à son homologue gauche pour former le *grand arc épiploïque de Barkow*

3- système des vaisseaux courts :

- Destiné à la grosse tubérosité au nombre de six à huit
- Rameaux cardio-œsophago-tubérositaires



- Vascularisation artérielle vue d'ensemble -

B- Les veines :

Naissent des réseaux sous-épithéliaux de la muqueuse, elles traversent les réseaux sous-muqueux et sous séreux et se jettent dans des troncs homologues des artères.

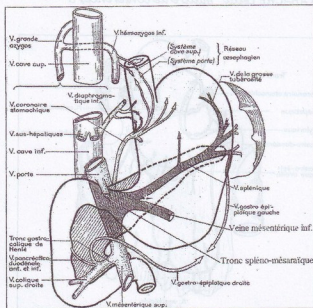
1- Cercle de la petite courbure : Veine coronaire stomacalique (veine gastrique gauche) et veine pylorique (veine gastrique droite) qui se jettent dans la veine porte.

2- Cercle de la grande courbure : formé par la veine gastro-épiplotique droite qui se jette dans la veine mésentérique supérieure et la veine gastro-épiplotique gauche qui se jette dans la veine splénique.

3- Les veines gastrique courtes : Elles sont superposables aux artères et rejoignent :

- à droite, la veine coronaire stomacalique
- à gauche, la veine splénique

Certaines branches s'anastomosent avec les veines œsophagiennes et veines diaphragmatiques inférieures gauche se drainent dans le système cave réalisant ainsi des anastomoses porto-caves.



- Vascolarisation veineuse -

C- Les lymphatiques :

On distingue à l'estomac trois territoires lymphatiques principaux :

- 1- Territoire de la chaîne ganglionnaire de la coronaire stomacique, comprend les 2/3 internes de la portion verticale de l'estomac et un petit segment de la portion horizontale.
- 2- Territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère splénique, correspond à la partie de la portion verticale située en dehors du territoire de la coronaire stomacique depuis le sommet de la grosse tubérosité jusqu'à la partie moyenne de la grande courbure.
- 3- Territoire de la chaîne ganglionnaire de l'artère hépatique, constitué par tout le reste de la paroi gastrique. Il est subdivisé en deux régions secondaires : pylorique et gastro-épiploïque.

VII/ INNERVATION

Elle est mixte, les nerfs proviennent du vague et du grand sympathique

- Sympathique : par des filets issus du plexus cœliaque et qui suivent les artères de l'estomac, = sensibilité douloureuse et proprioceptive
- Parasymphatique, par les nerfs vagues = rôle sécrétoire et ouverture du pylore.

Ces nerfs sont groupés en trois pédicules

- Pédicule de la petite courbure
- Pédicule duodéno-pylorique
- Pédicule sous-pylorique ou gastro-épiploïque droit.

Bibliographie :

- 1- BOUCHET. A, CULLERET. J, 14. Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle, l'abdomen 2è partie. Simep Edition, 1974.
- 2- PERLEMUTER. L, WALIGORAJ, Cahiers d'anatomie, Abdomen I, 2è édition revue et mise à jour, Edition Masson & Cie. 1970.
- 3- ROUVIERE. H. ANATOMIE HUMAINE, Anatomie descriptive topographique et fonctionnelle, 11è édition, T II, TRONC. ED. Masson 1981
- 4- Kamina P Abdomen paroi et appareil digestif tome I fascicule 8, éd. Maloine 1997