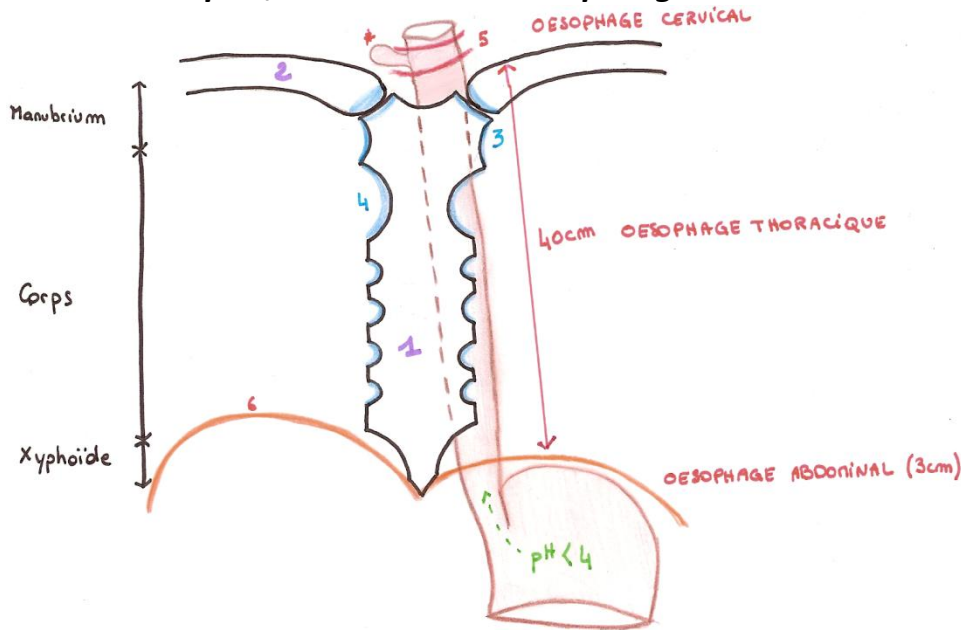


# Œsophage Thoracique, jonction oeso-gastrique-estomac

# I. Généralités

## 1) Les repères anatomiques, le sternum et le diaphragme



1) Sternum : Manubrium, Corps, Xyphoïde

2) Clavicule

3) Facette articulaire claviculaire par la 1<sup>ère</sup> côte

4) " " " " " 2<sup>ème</sup> côte (jonction manubrium/corps)

↳ Le sternum a 7 facettes articulaires de chaque côté soit 14 facettes articulaires en tout.

\* Diverticule

5) M. Constructeur inf du pharynx

↳ RGO

6) Diaphragme

### Oesophage

C'est un conduit musculo-membraneux

Situé entre le pharynx et l'estomac

Il mesure 40 cm (par rapport à l'arcade des dents) et on le divise en 3 portions

## 2) Les 3 portions de l'oesophage

**Oesophage cervical** (Fait suite au pharynx)

**Pathologie :** Présence de **diverticules** (protrusion de la muqueuse à travers l'appareil musculaire)

**Oesophage Thoracique**

**Pathologie :** **Oesophagite** (inflammation de la muqueuse → aggravation : hémorragie ou cancer (oesophagite chronique)). La position intra-thoracique de l'oesophage rend le traitement du cancer difficile

**Œsophage abdominal** (entre la sortie du diaphragme et l'estomac)

**Pathologie :**

**Reflux Gastro-Œsophagien (RGO) :** contenu gastrique (pH<4) remonte dans l'œsophage

**Hernie-Hiatale :** Position anormale de l'estomac (le plus souvent : remontée de l'estomac)

## II. Morphologie / Structure



- **Muqueuse Œsophagienne (Mq) - Couche interne**

Epithélium glandulaire

- **Sous-Muqueuse œsophagienne (SM) - Couche Moyenne**

Contient :

- **Vaisseaux lymphatique** (+++) : facilite la diffusion du cancer
- **Vaisseaux vasculaire** (artère et veines)

**Pathologie :** **SKIP METASTASES** (= un cancer de l'œsophage peut se métastaser dans l'œsophage quelques cm du lieu de la première lésion. Ceci est dû à l'importance du réseau lymphatique.)

→ **TRT : œsogastrectomie totale**

- **Musculeuse** (2 couches)
- **Circulaire Interne (MCI)**
- **Longitudinale Externe (MLE)**

**Remarque :** Les sutures opératoires se font sur la **muqueuse**, car la musculature est trop fragile (mauvaise vascularisation)

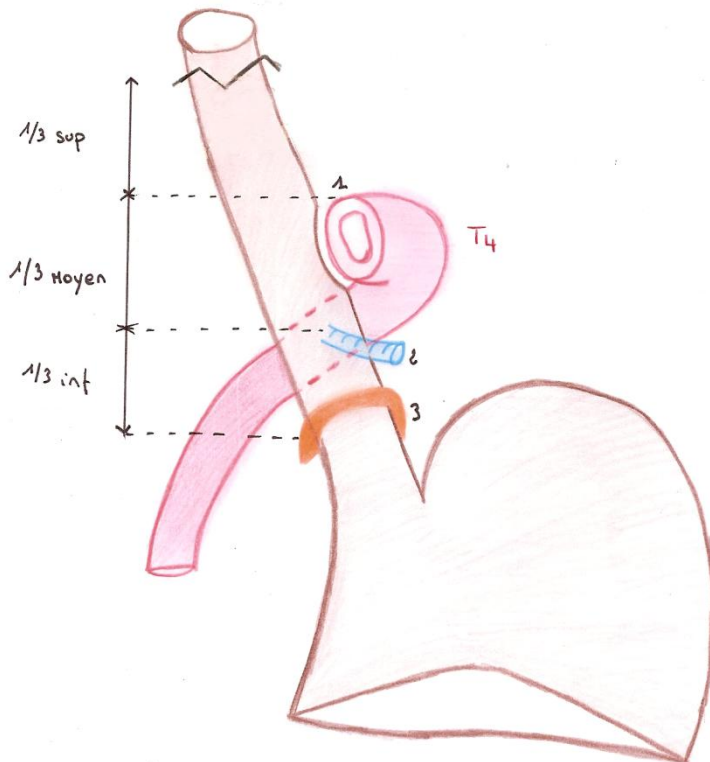
## III. Œsophage Cervicale

**Pathologie :** Entre le **muscle constricteur inférieur du pharynx** et la **couche musculature du pharynx** existe un espace. Si cet espace est trop important ça constitue un **point de faiblesse** → hernie de la muqueuse de l'œsophage (**diverticule** des avaleurs de sabre)

**Risques :** *hémorragie, cancérisation ou pneumopathie d'inhalation* (reflux bactériens dans l'appareil respiratoire).

**Diagnostic :** radiographie ou fibroscopie

#### IV. Œsophage thoracique



- 1) Arc aortique
- 2) Bronche pulmonaire Gauche
- 3) Hiatus œsophagien

On divise l'œsophage thoracique en 3 tiers :

- Supérieur
- Moyen
- Inférieur

La mesure de la longueur de l'œsophage se fait par rapport à l'arcade dentaire (repère visible par l'opérateur) :

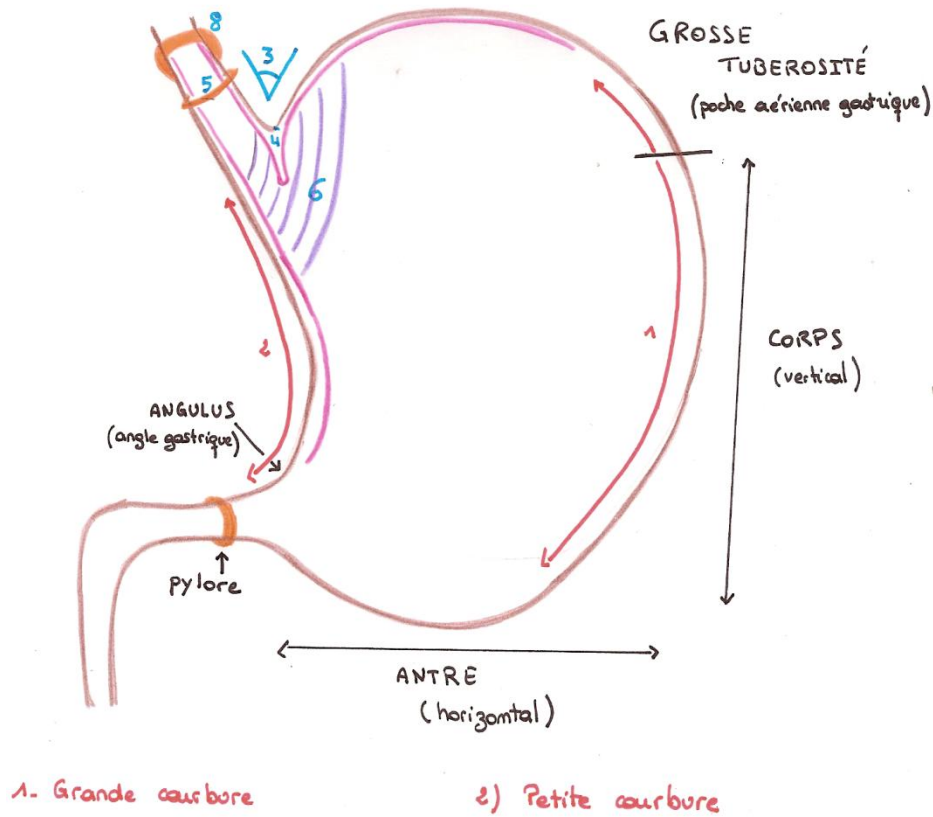
- Début œsophage cervical = **15 cm** des arcades dentaires
- Fin de l'œsophage abdominal = **40 cm** des arcades dentaires

**Le traitement diffère selon le lieu de la lésion**

#### Définitions :

- **Dysphagie** = sensation de gêne ou d'obstacle à la progression du bol alimentaire survenant au cours de la déglutition.
- **Accrochage thoracique** = dysphagie des solides puis des liquides → possible cancer ?
- **Régurgitation** = remontée passive du contenu gastrique ou œsophagien dans la bouche, sans effort de vomissement ni nausée.
- **Vomissement** = mécanisme actif de contractions conduisant au rejet brutal par la bouche du contenu de l'estomac.

**V. Œsophage Abdominal**



Les 6 facteurs de continence Cardiale (= jonction œso-gastrique)

3) Angle de His : entre le bord Gauche de l'Œsophage et le bord droit de la grosse tubérosité.

4) Pli Cardial (= valve de GUBAROV)  
Joue le rôle de clapet. (surtout quand l'estomac est plein)

5) Sphincter inférieur de l'Œsophage (SIO)  
zone où la pression liée aux fibres musculaires lisses est plus importantes que dans le reste de l'œsophage (même si aucun épaississement est visible ≠ Pylore)

6) La cravate d'Helvius  
3<sup>ème</sup> couche de fibres musculaires lisses gastriques à la jonction œso-gastrique. Cravate le cardia et permet l'angle de His

7) Position intra-abdominale de l'estomac

Pendant l'inspiration → Thorax : Pression négative } Estomac a  
→ Abdomen : Pression positive } tendance à remonter ⚠

8) La Frome du Hiatus Œsophagien du diaphragme  
→ constituée par les piliers musculaire du diaphragme

Ronéo n°8

**⚠ Pathologie: Hernie - Hiatale** (estomac traverse le diaphragme et remonte dans le thorax)

2 types de Hernie - Hiatale

**1) Roulement**



- diaphragme et gaine tubéroligamentaire gastrique remontent vers le thorax
- Cardia reste en place

**2) Glissement**



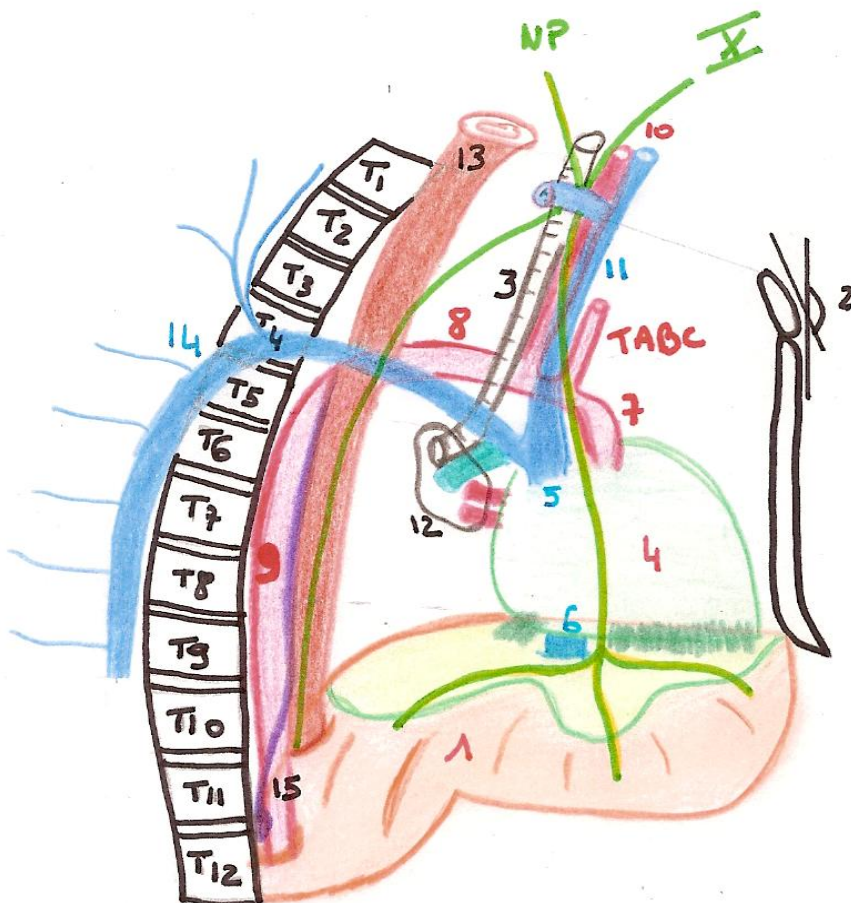
- Cardia remonte vers le thorax

↳ Hernie - Hiatale favorise le RGO. Donc sa position intra-abdominale est importante

**1) Vue latérale Droite du médiastin**

Les chirurgies de l'œsophage se font par la **Droite** car par la gauche l'œsophage est masqué par l'aorte.

Vue latérale Droite du médiastin



**1. le Diaphragme**

- partie verticale → T12
- partie charnue / partie fibreuse au centre (3 folioles: antérieure, droite et gauche).

**2. Angle de Louis**

- 3 - la Trachée (au centre du médiastin) → carène → T5

**4. le cœur et son enveloppe péricardique**

- il est rattaché par le ligament phrénopéricardique
- il occupe le médiastin antérieur

**5. VCS**

- 6 - VCI: traverse le diaphragme par l'orifice quadrilatère au niveau de la foliole Droite

## 7. Ao ascendante

↳ partiellement péricardisée = **Croissant de Haller**

8. Arc aortique → T<sub>4</sub>

## 9. Aorte descendante:

• traverse le diaphragme → T<sub>12</sub>

10. Carotide commune D → carotide int D  
→ " ext D

## 11. Tronc veineux-brachio-céphalique D (ou tronc innominé)

← Veine sub-clavière D  
← Veine jugulaire D

## 12. Hile pulmonaire D

- étage post : Bronche gauche D
- étage ant : Art pulmonaire + Veine pulmonaire sup D
- étage inf : Veine pulmonaire inf D

## 13. Œsophage : occupe le médiastin postérieur

• Traverse le diaphragme em T<sub>10</sub>

14. Veine Azygos → passe latéralement sur l'œsophage (T<sub>4</sub>) → VCS

• Elle draine : veines intercostales + un tronc veineux venant d'en haut.

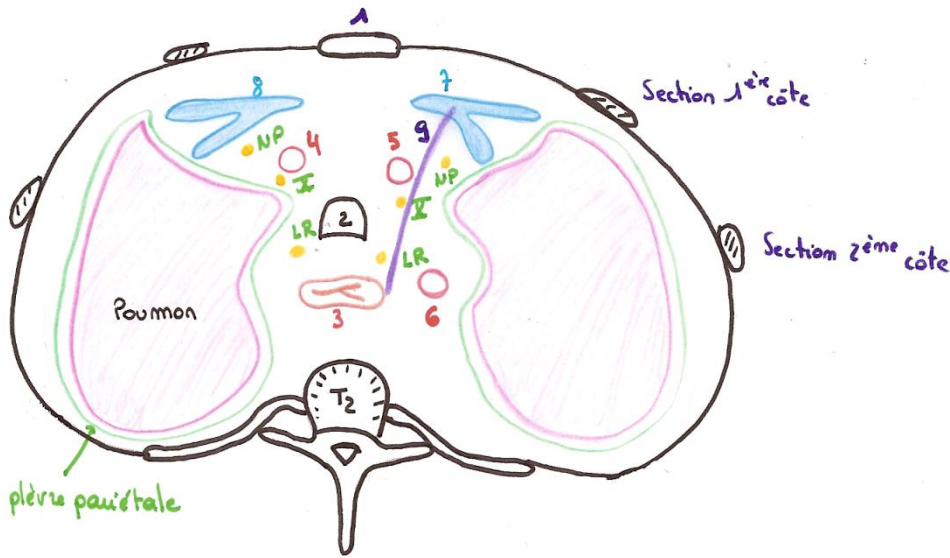
⚠ l'œsophagectomie nécessite la ligature de la veine azygos (rapport étroit avec l'œsophage) → le système anastomose azygos le permet.

X (nerf vague) → passe entre l'art et la veine sub-clavière → descend latéralement à l'œsophage

NP (nerf phrénique) issu de C<sub>4</sub> → VCS → Atium D → VCI → branches diaphragmatiques

## 15. Conduit thoracique

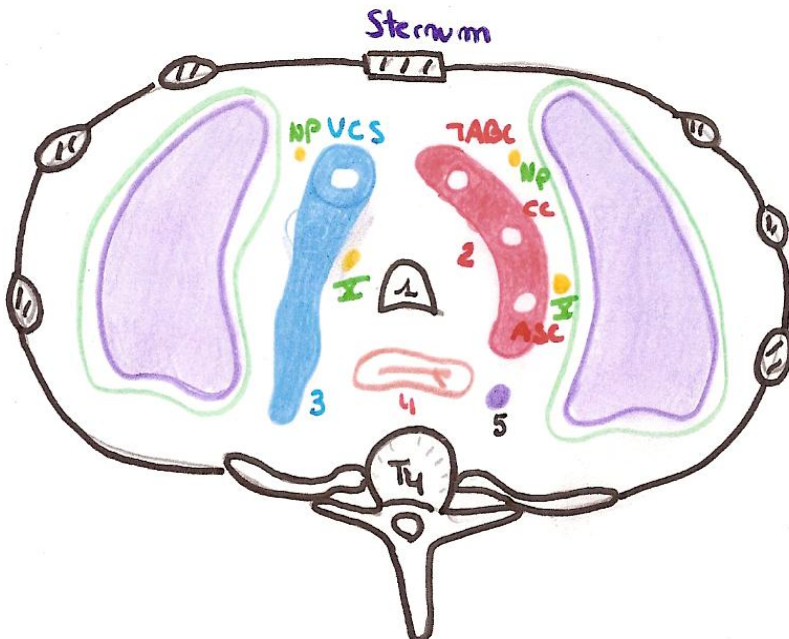
2) Coupe en T2



NP = nerf phrénique  
 X = nerf vague  
 LR = nerf laryngé récurrent

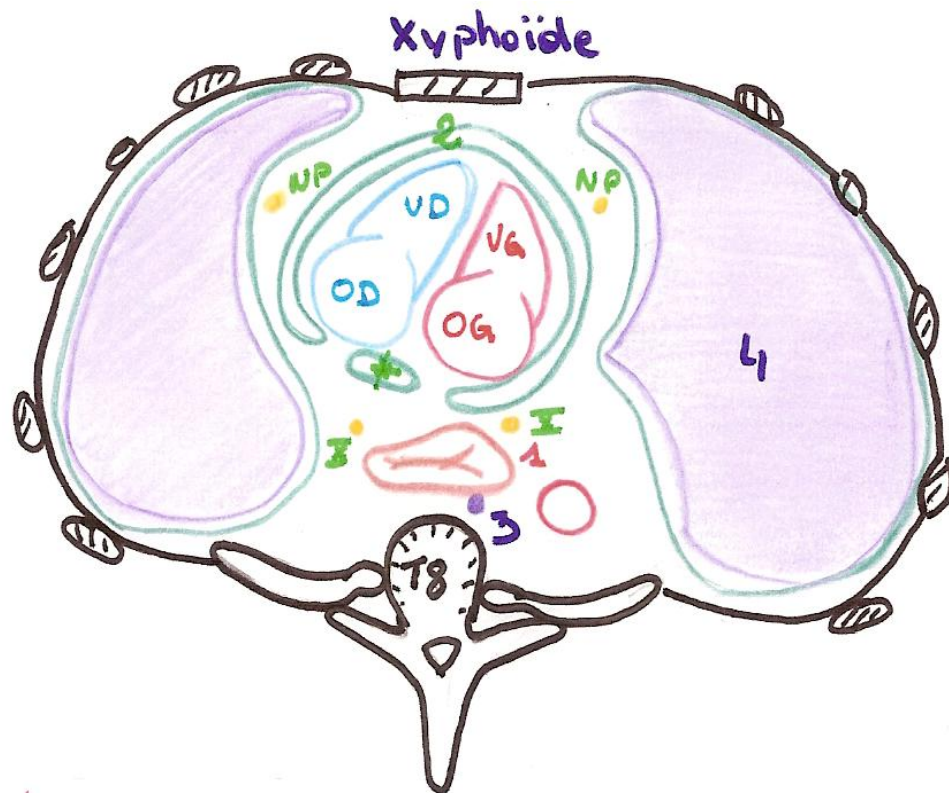
1. Manubrium sternal
2. Trachée
3. Œsophage (lumière virtuelle → si la lumière est visible au scanner → Risque d'occlusion sous jacent).
4. TABC
5. Carotide Commune G
6. Artère sous clavière G
7. Tronc veineux unnomimé G
8. " " " D
9. Conduit thoracique

3) Coupe en T4 (ou la coupe des crosses)



1. Trachée
  2. Crosse de l'Aorte
    - TABC
    - Carotide commune G
    - ASC G
  3. Crosse veine Azygos
  4. Œsophage
  5. Canal thoracique
- NP = nerf phrénique  
 X = vague

## 4) Coupe en T8



## 1. Œsophage

NP = nerf phrénique

I = nerf vague

## 2. Péricarde :

\* Cul de Sac de Haller ou sinus oblique.

## 3. conduit Thoracique

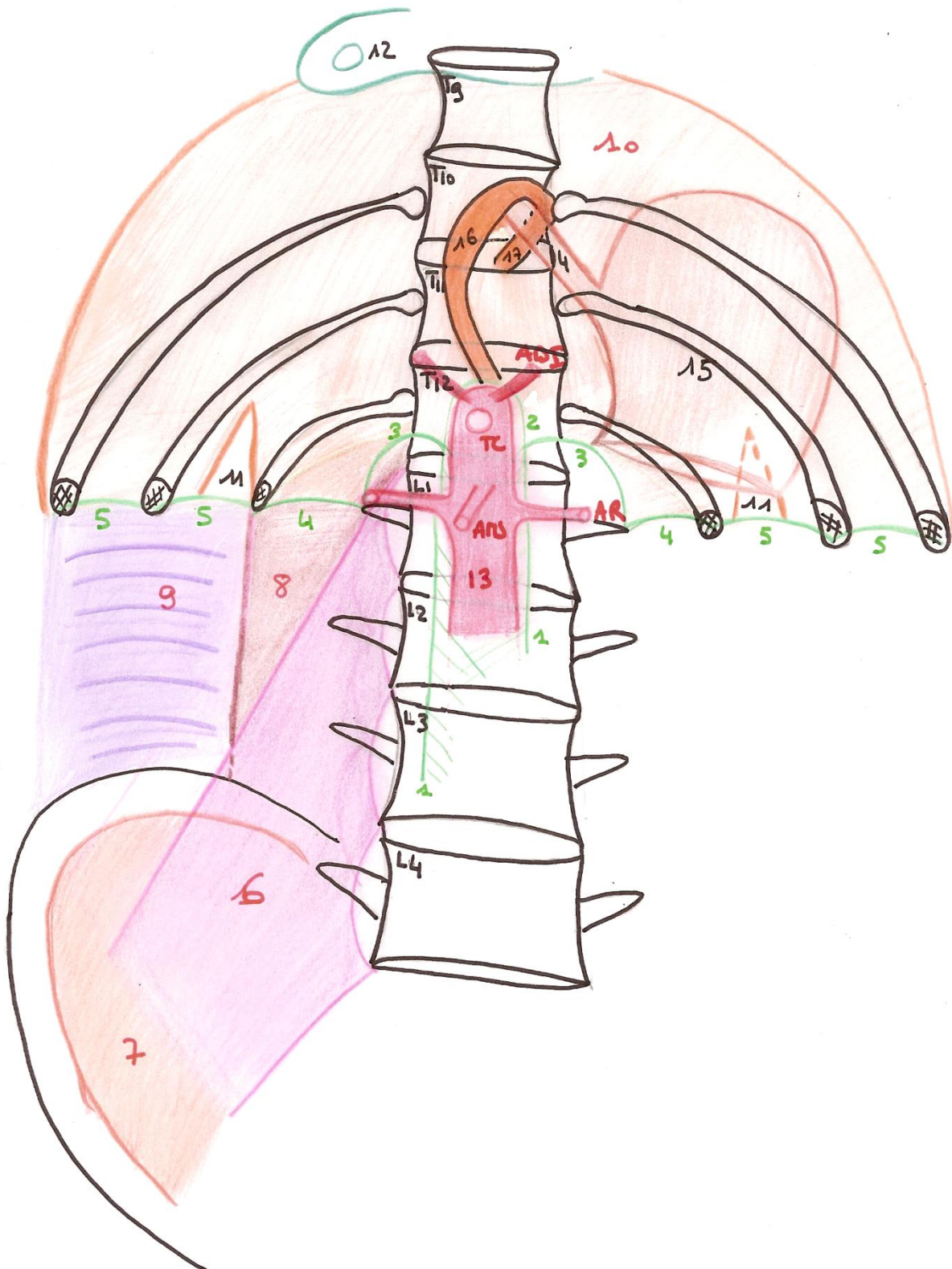
- 1/3 inf œsophage = rétro-aortique
- 1/3 moyen " = rétro-œsophagien
- 1/3 sup " = rétro sous-clavier

## 4. Poumon + plèvre

- ⚠ - Grâce à cette coupe on comprend pourquoi on fait une **échographie cardiaque trans-œsophagienne (ETO)**
- La présence du **nerf Vague** entre le cœur et l'œsophage explique les cas de vomissement dans l'IDM
  - Lors d'une **œsophagectomie** le conduit thoracique peut être lésé → **Chylothorax post-opératoire** → Amaigrissement (15 Kg en 1 semaine)

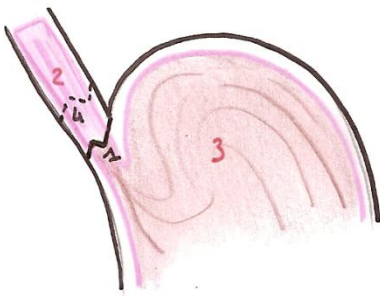
5) Les rapports de l'œsophage abdominal

Vue antérieure du diaphragme et de la paroi postérieure de l'abdomen



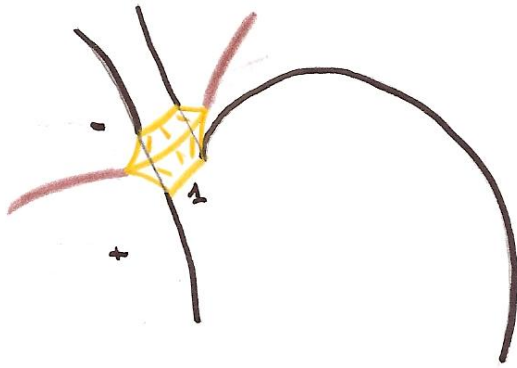
1. Piliers Fibreux du diaphragme
2. Ligament arqué médian = hiatus fibreux de l'Aorte
3. Ligament arqué médial = arcade du psoas
4. Ligament arqué latéral = arcade fibreux du carré des lombes
5. Ligaments intercostaux ou arcade de **SENAC**
6. le muscle psoas
7. le muscle iliaque
8. le muscle carré des lombes
9. le muscle transverse (le plus important de la contention abdominale)
10. Diaphragme avec:
  11. Hiatus costo-lombal de HENLE
  12. l'orifice quadrilatère dans la foliole D (passage **VCI**)
13. Aorte abdominal avec:
  - ↳ Tronc coeliaque (TC) → artère viscérale em T12
  - ↳ Art mésentérique Supérieure (AMS) → artère viscérale em L1
  - ↳ Art diaphragmatique int (ADI) → artère pariétale T12
  - ↳ Art aortales (AR) → artère uro-génitale em L1
14. Œsophage abdominal (3cm) - oblique em bas à gauche.
15. l'Estomac
16. Pilier musculaire Droit du diaphragme
17. " " Gauche du diaphragme

**Pathologie** : **Syndrome de CYRIAC** → pseudo-arthrose de l'extrémité des côtes flottantes (K11 et K12) = Formation d'une néo-articulation suite à une fracture costale. Névralgie (atteinte du nerf costal). La douleur se réveille à la palpation (au niveau de l'hypochondre). On peut faire une scintigraphie osseuse pour faire le diagnostic.



1. **ligne Z** = jonction entre la muqueuse œsophagienne et gastrique. (Z = "z'is zag")
2. muqueuse œsophagienne
3. muqueuse gastrique
4. déformation de la ligne Z due à un RGO et une métaplasie de la muqueuse œsophagienne

Ronéo n°8



## 1. MEMBRANE DE LEIMEUR

= système de **PRESSE ETOUPE**

↳ permet l'étanchéité, séparant la pression  $\ominus$  thoracique, de la pression  $\oplus$  abdominale.

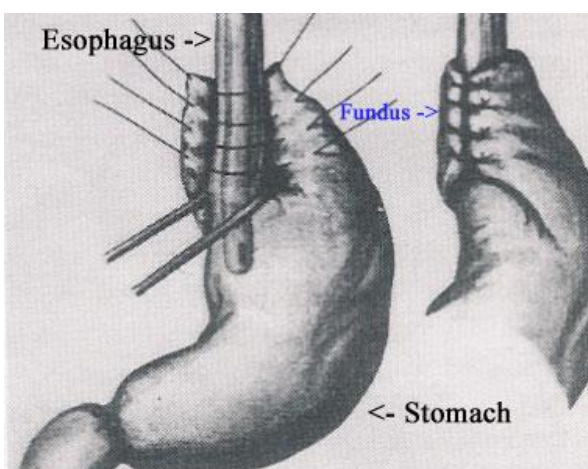
**⚠** RGO  $\rightarrow$  métaplasie de la muqueuse œsophagienne  $\rightarrow$  déformation de la ligne Z  $\rightarrow$  **ENDO-BRACHY-OESOPHAGE** (= raccourcissement de l'œsophage de l'intérieur)  $\rightarrow$  Risque de **CANCER**

### Traitement :

**Médical** : Inhibiteur de la pompe à proton (IPP) + Anti-acides

**Chirurgical** : Technique chirurgicale de **NISSEN Rossetti ou Toupet**

(= on entoure l'œsophage abdominal par la face postérieure et antérieure de l'estomac que l'on coud ensemble)  $\rightarrow$  on fixe le tout aux piliers du diaphragme  $\rightarrow$  on rétablit des facteurs de continence cardiaque.



The Fundus wrapped around the esophagus

Illustration de la chirurgie de **NISSEN ROSSETTI** ou de **TOUPET**