

Atrésie de l'œsophage (AO) Complications et évolution : RGO

Pr Christian PIOLAT

Hôpital Couple Enfant – CHU Grenoble

Université Joseph Fourier

Complications des AO

- **Complications anastomotiques**
 - Désunion anastomose (lâchage) avec fistule borgne, médiastinale, oeso-trachéale ou oeso-bronchique
 - Reperméabilisation de fistule oeso-trachéale
 - Sténose anastomose
- **RGO et ses complications évolutives**
- **Trachéomalacie et autres séquelles respiratoires**
- **Séquelles orthopédiques (scoliose)**

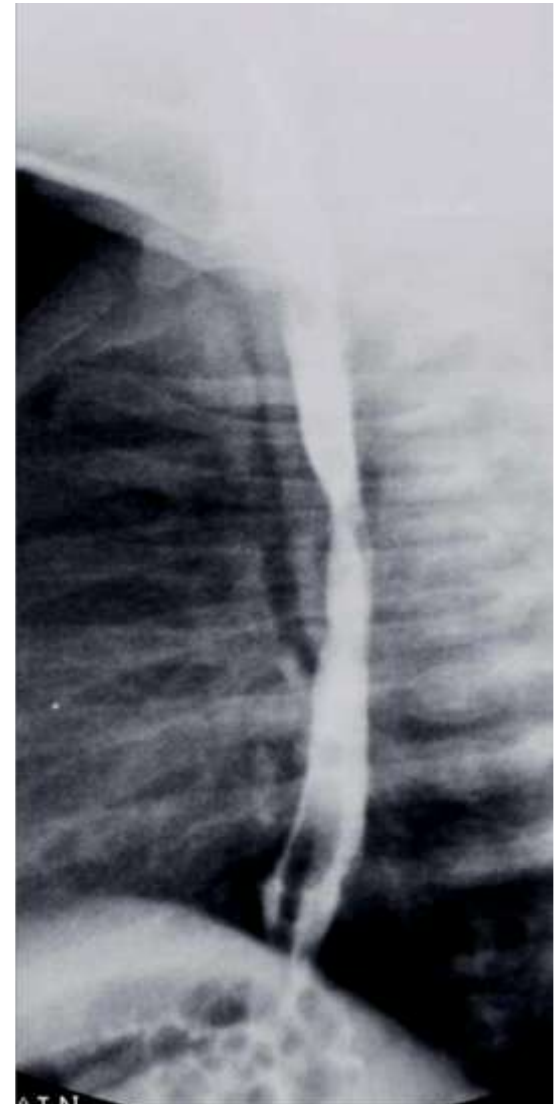
LES COMPLICATIONS ANASTOMOTIQUES

Désunion anastomose (lâchage)

Traitement médical le plus souvent (patienter)



7 jours post-op



7 sem post-op

Sténose anastomotique

Traitement médical seul : rarement

Savoir attendre un peu

Garder la SNG tutrice+++



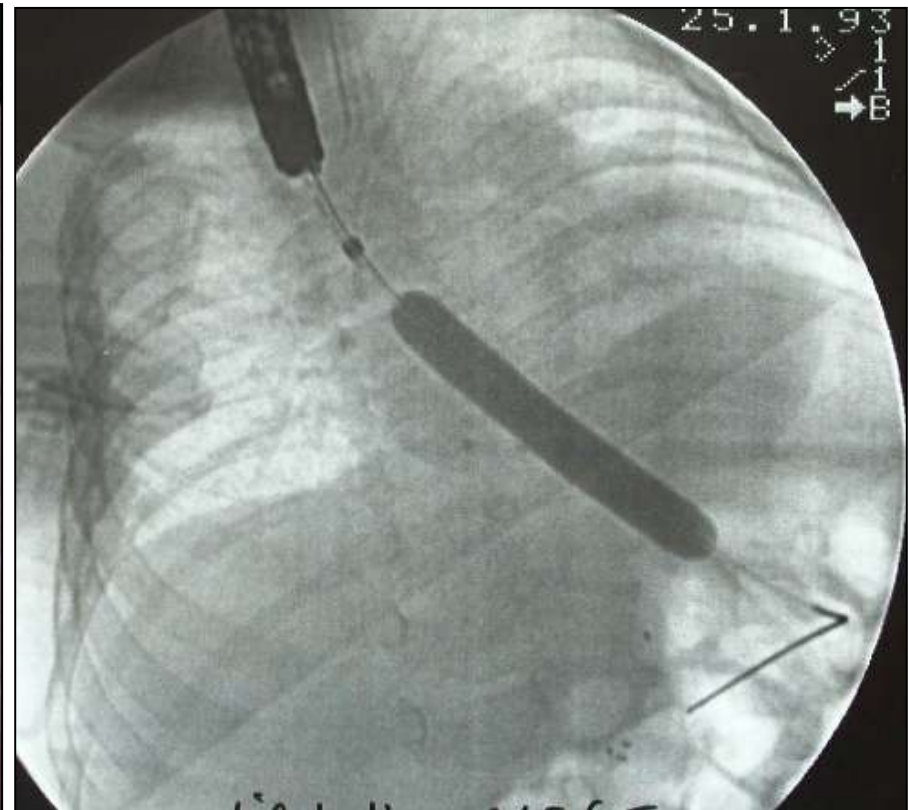
AO type IV, sténose + fistule
Guérison spontanée!

Sténose anastomotique

Diagnostic : clinique + TOGD + endoscopie

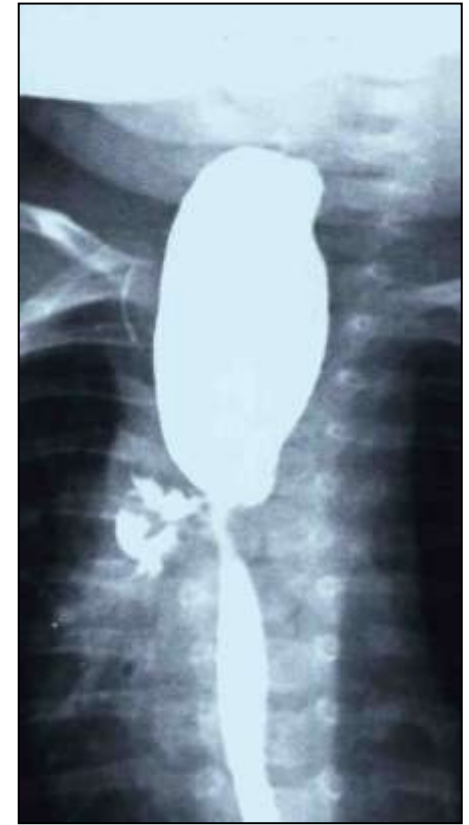
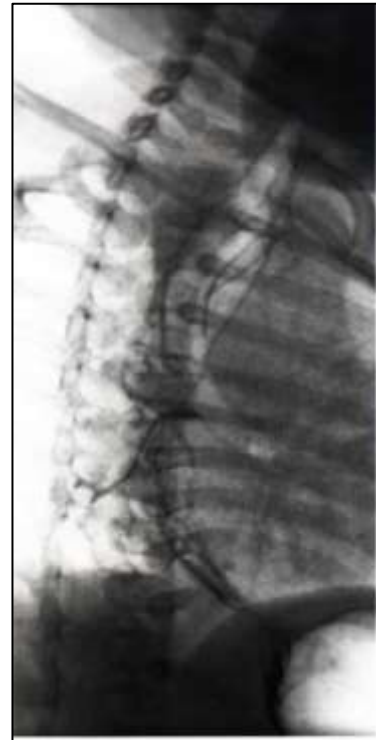
Traitement : dilatations endoscopiques

- bougies (rare)
- hydrauliques aux ballonnets++



Fistule oeso-trachéale ou oeso-bronchique acquise

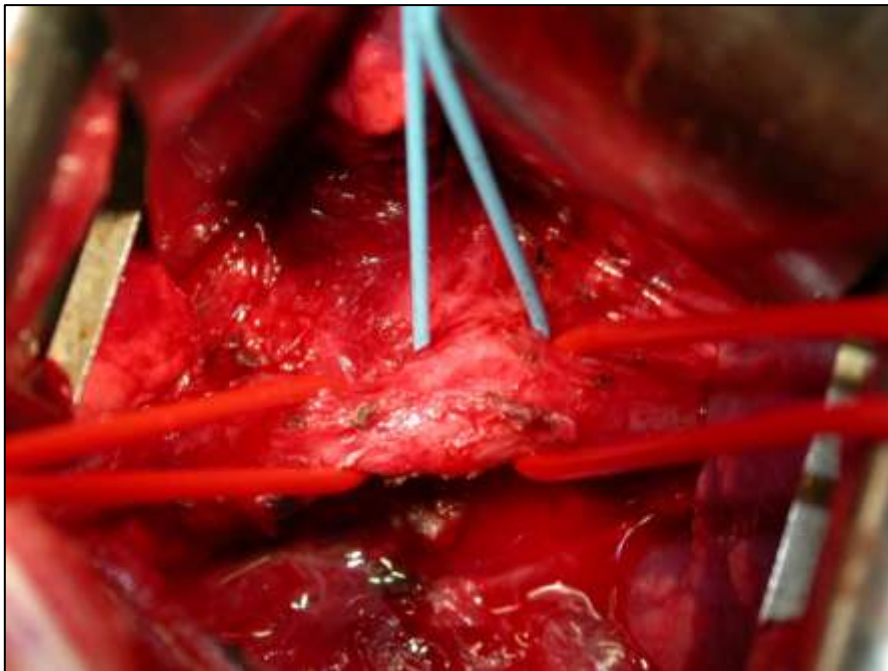
- Symptômes : plus ou moins bruyants
- Diagnostic : TOGD + TDM + endoscopie
- Traitement après 3 semaines d'attente
 - Difficile
 - 3 moyens
 - Chirurgie itérative
 - Endoprothèse oesophagienne
 - Obturation endoscopique



Fistule oeso-trachéale ou oeso-bronchique acquise

Traitement chirurgical

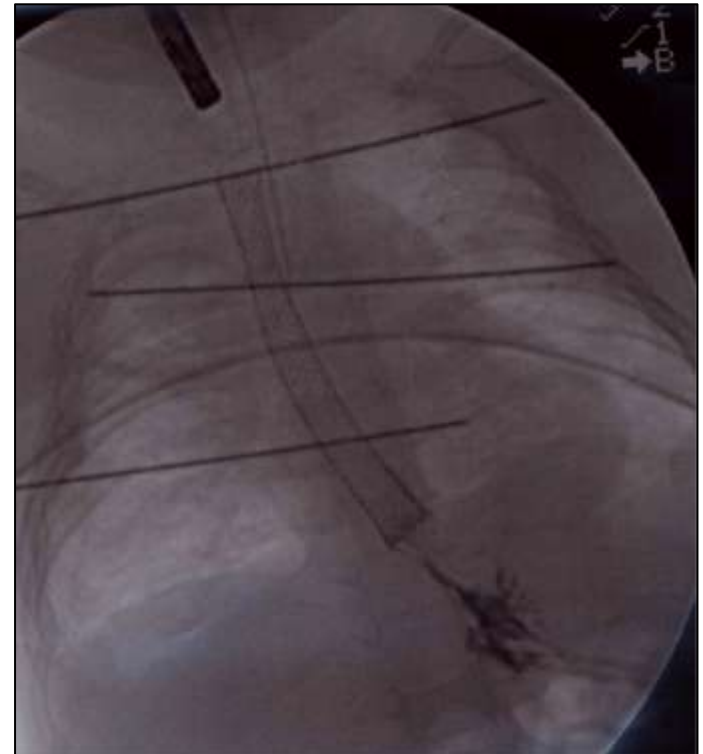
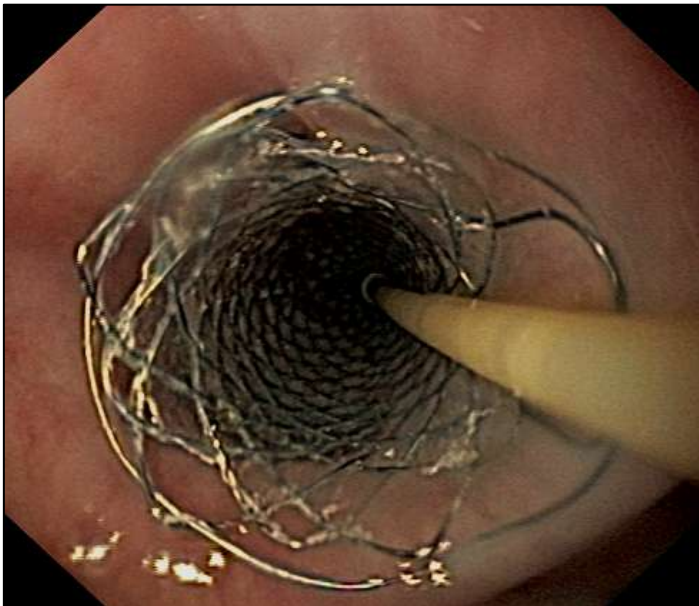
- Difficile
- Préparation enfant +++ (respi)
- Endoscopie per-opératoire
- Repérage, section, sutures décalées + interposition



Fistule oeso-trachéale ou oeso-bronchique acquise

Endoprothèse oesophagienne

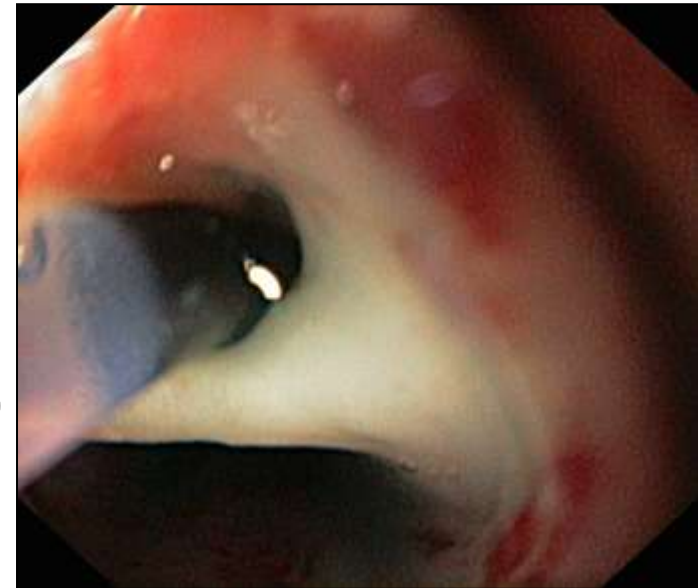
- Technique assez récente
- Peu d'expérience en pédiatrie
- Complications possibles si retrait > 3-4 sem
- Indications à cibler



Fistule oeso-trachéale ou oeso-bronchique acquise

Traitement endoscopique

- Equipes expertes (ORL, gastro)
- Par voie trachéale++
- Combiner plusieurs techniques+++
 - Irritation mécanique
 - Cautérisation :Laser,...
 - application produit
 - obturant (colle)
 - irritant (acide tricholo-acétique)



Cathétérisme de la fistule

Reperméabilisation de la fistule oeso-trachéale congénitale

Généralement précoce et bruyante

Parfois tardive

Traitement chirurgical en règle



AO type I, 6 ans

RG0

RGO et AO : généralités

- **Fréquent**
 - Presque constant en période néonatale
 - Amélioration spontanée probable en règle
- **Facteurs en cause multiples (RGO fait partie de l'AO)**
- Symptômes classiques (digestifs, respi, ORL, neuro, graves)
- **Grave**
 - Complications évolutives sérieuses
 - Facteurs le plus important retentissant sur la qualité de vie à long terme et responsables des complications tardives
- **Traitement médical systématique**
- Traitement chirurgical parfois

RGO et AO : physiopathologie

Fréquence RGO en augmentation
car conservation oeso natif+++

- **Facteurs chirurgicaux**

- Dissection étendue de l'œsophage (dévascularisation, dénervation, trauma des nerfs vagues?)
- Anastomose sous tension (dissection hiatus, ascension cardia, disparition œsophage abdo, effacement angle de His, chute pression SIO)

- **Facteurs congénitaux**

- Perturbations primaires motricité œsophage
- Anomalies innervation extrinsèque (nerfs vagues) et intrinsèque

- **Autres** : gastrostomie? trachéomalacie? intubation prolongée?

Conséquences du RGO dans l'AO

- **Complications oesophagiennes**
 - Augmentation risque désunions anastomotiques
 - Aggravation sténose anastomotique
 - Oesophagite, sténose peptique, métaplasie, Kc
- **Complications respiratoires (micro-inhalations)**
- Difficultés alimentation orale / entérale
- Morts subites...

Conséquences du RGO dans l'AO

Tableau II

Conséquences du reflux gastro-œsophagien dans l'atrésie de l'œsophage.

Court terme	Aggravation de la laryngomalacie Sténose précoce de l'anastomose Œsophagite peptique Aggravation des troubles de l'oralité
Moyen terme	Sténose anastomotique récidivante Hyperactivité bronchique
Long terme	Œsophage de Barrett Adénocarcinome de l'œsophage

Examens paracliniques

- TOGD
- Endoscopie
- pHmétrie
- Manométrie oesophagienne
- Autres : RP, bronchoscopie, scintigraphie oesophagienne Tc 99

Quand les réaliser?

Traitement médical

- **Systematique**
 - en France (PNDS du Centre de Référence CRACMO)
 - car RGO souvent asymptomatique et parfois grave
- Mesures hygiéno-diététiques + épaississants + **IPP**
- Durée : **2 ans** minimum
- Guérison RGO > **50%**
- Critères d'arrêt :
 - Absence de symptôme
 - **pHmétrie normalisée**

Traitement chirurgical

- Fréquence : variable, 6 à 64% !
- Indications et moment de la chirurgie très variables selon les équipes
 - **Chirurgies précoces** si RGO très symptomatique, hernies hiatales, intolérances alimentation, complications respi....
 - **Chirurgies retardées** (> 3ans si possible)
- **Particularités dans l'AO+++**
 - Absence d'œsophage abdominal
 - Troubles moteurs
 - Hernie hiatale par glissement
 - Adhérences (gastrostomie)

Hernies hiatales après AO



Traitement chirurgical

Techniques

- Toutes utilisées, toutes réalisables en coelioscopie
 - Nissen, Toupet, valves antérieures,...
 - Choix d'équipes, habitudes de services
- **Intérêt intervention Collis**

Collis JL. An operation for hiatus hernia with short esophagus. Thorax (1957), 12, 181

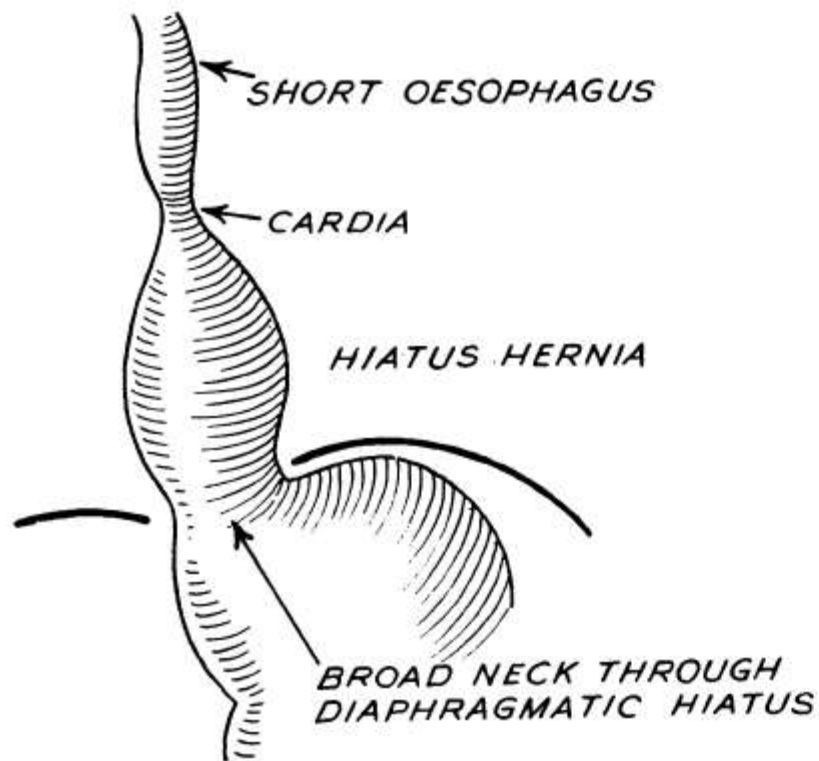


FIG. 2.—This is a diagrammatic representation of the condition under consideration. A hiatus hernia is present with a short oesophagus. A broad neck of gastric tissue occupies the diaphragmatic hiatus.



FIG. 4.—This shows the position after the clamps have been removed and the stomach incised. The pouch of the hiatus hernia has now been divided into two parts. First there is the part along the lesser curve which is the connecting tube, and secondly there is the part to the left which is going to be given back to the fundus.

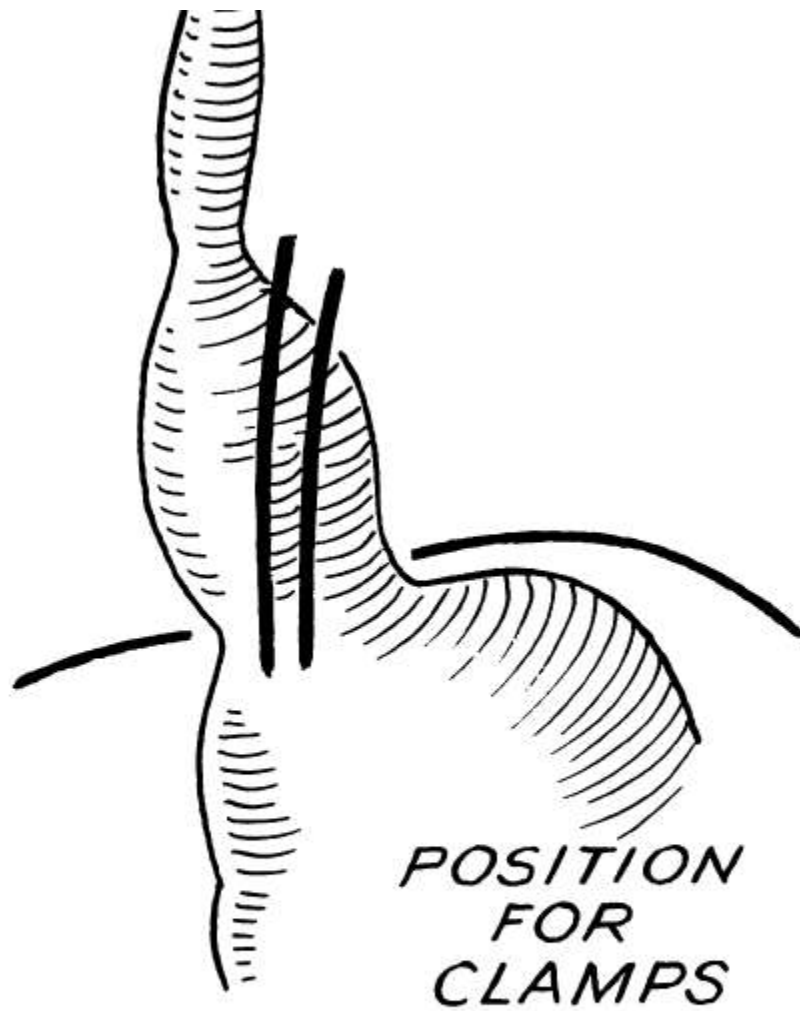


FIG. 3.—The parallel dark lines show the position in which the clamps are placed. The lower end of the clamp is brought as close as possible to the lesser curve. When the clamps are on, the gastric pouch is divided by them into two halves.

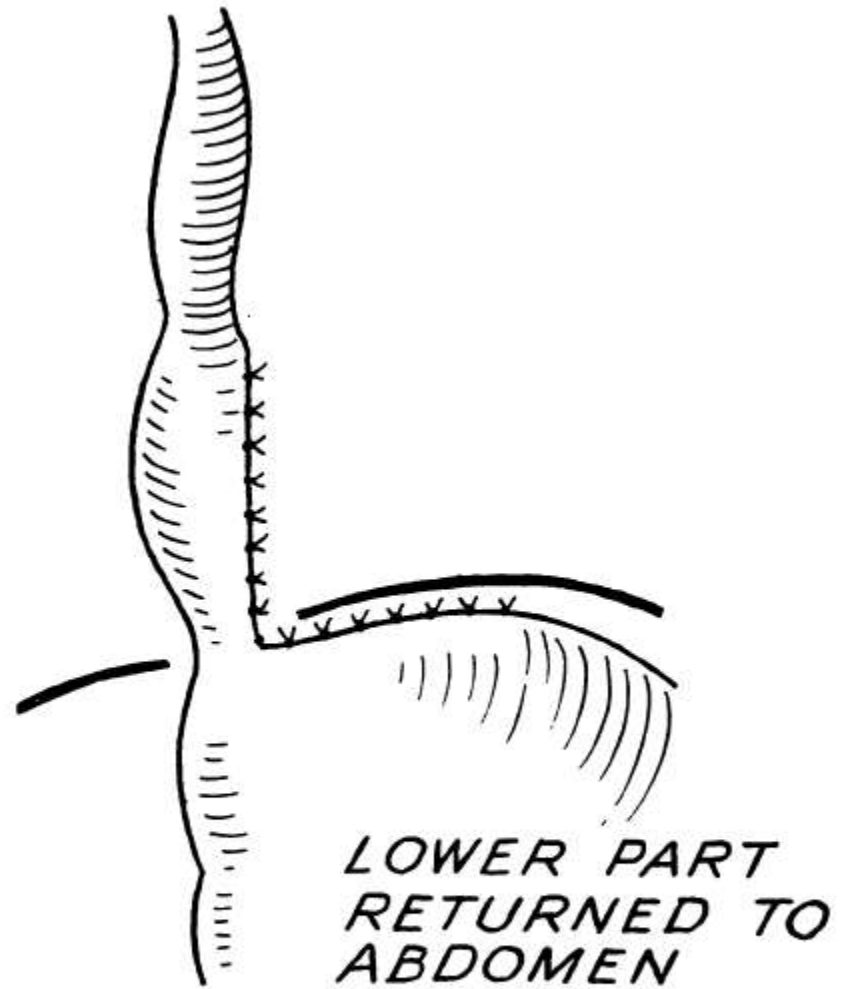


FIG. 5.—The oesophagus and the connecting tube only remain above the diaphragm. Only a narrow neck of gastric tissue is now in the diaphragmatic hiatus. Around this narrow tube a satisfactory plastic repair of the fibres of the right crus can be performed.

Les techniques chirurgicales du RGO

- Décrites initialement par laparotomie
 - Technique de Nissen 1956
 - Technique de Toupet 1963
- Puis reproduites par coelioscopie
 - Grousseau 1992
 - Lobe 1993

Les techniques chirurgicales par laparotomie

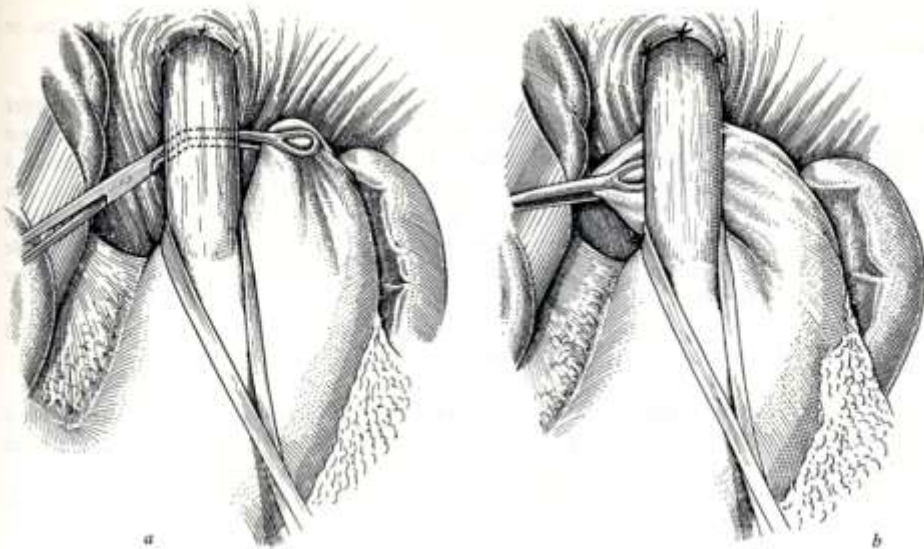


FIG. 265. — a) Passage de la future valve derrière l'œsophage abdominal.
b) Notez le trajet de la grosse tubérosité attirée derrière, puis à droite de l'œsophage, et enfin rabattue à sa face antérieure vers le corps de l'estomac.

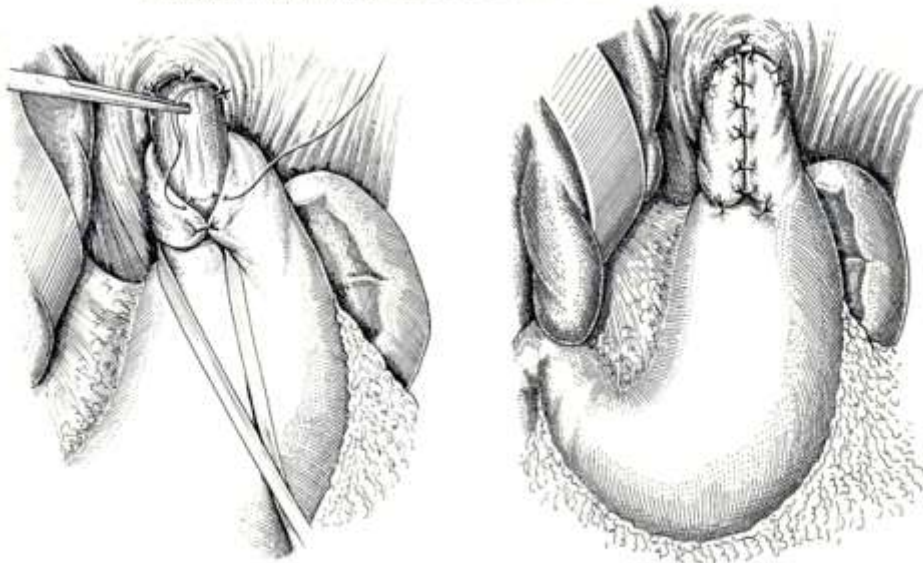


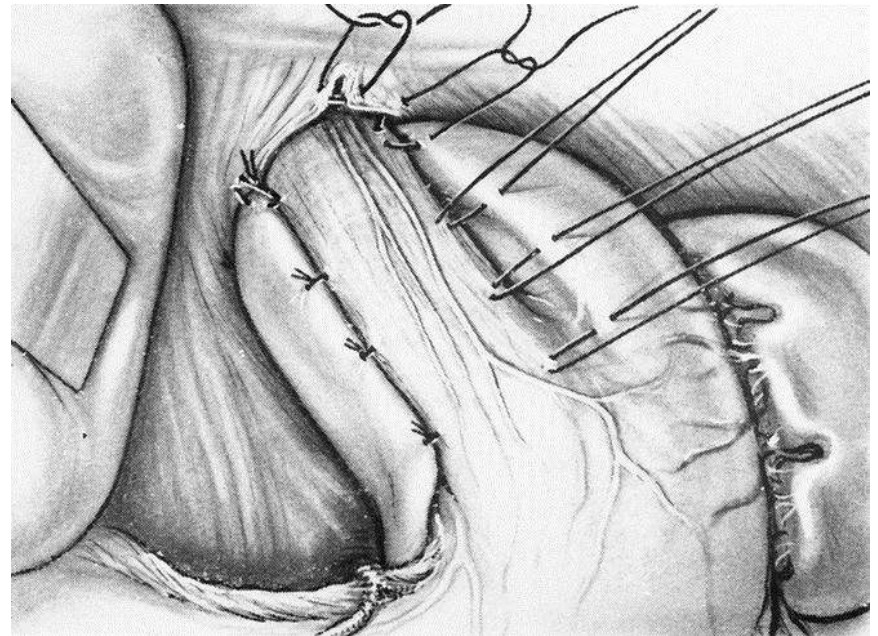
FIG. 266. — Suture du bord libre de la valve à l'estomac, les points prenant la face antérieure de l'œsophage.

FIG. 267. — La valve anti-reflux terminée entoure l'œsophage abdominal dans un manchon pneumatique.

Technique Reposition-Nissen-Pyloroplastie
In Pellerin et Bertin

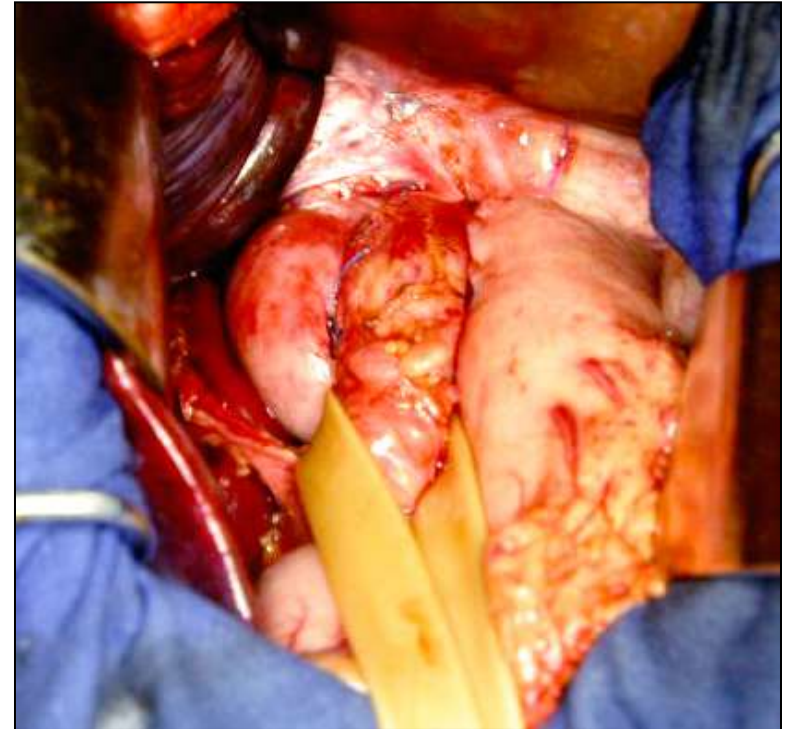
André TOUPET

Mem Acad Chir 1963

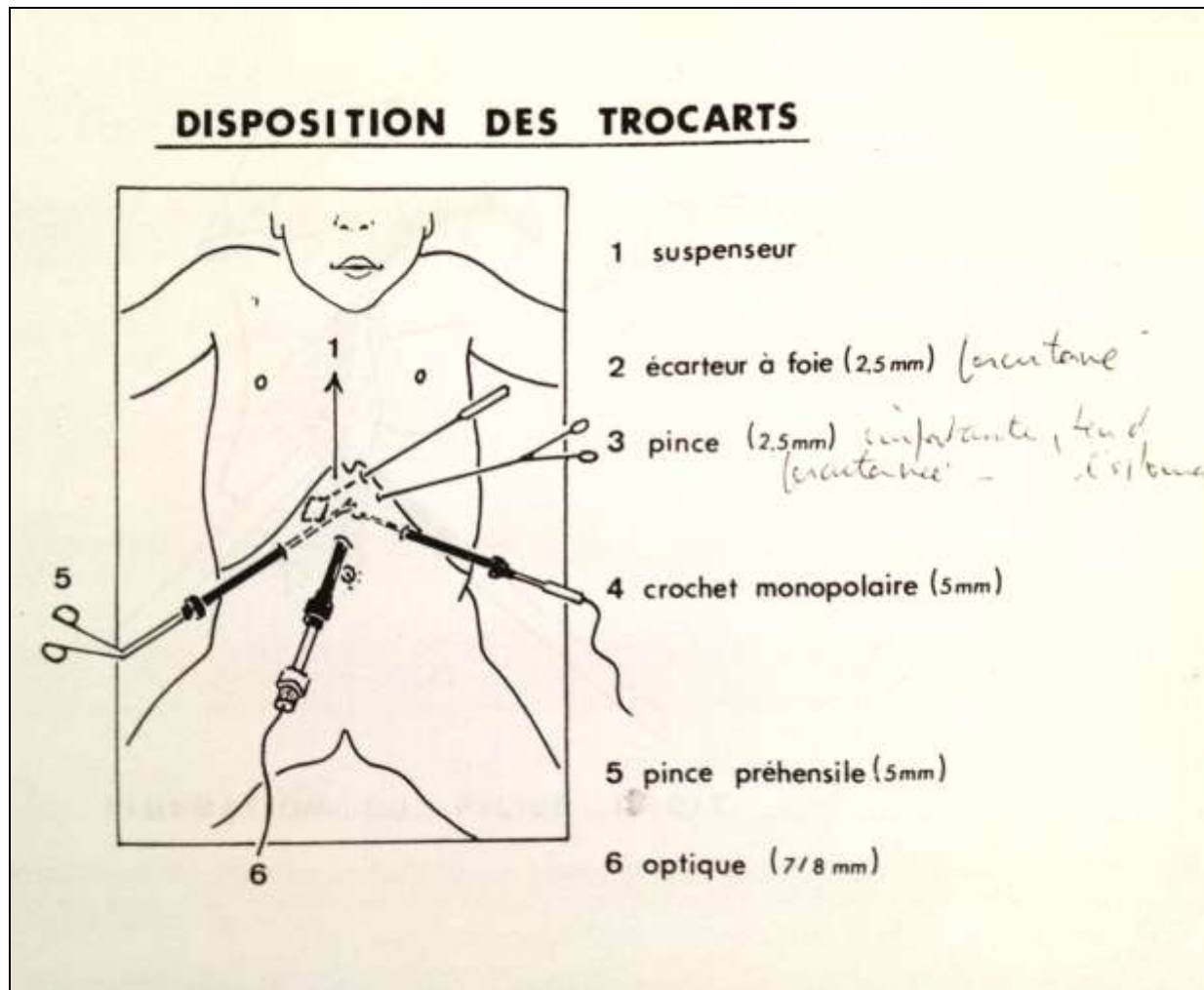


Extrait Katkhouda, Ann Surg 2002

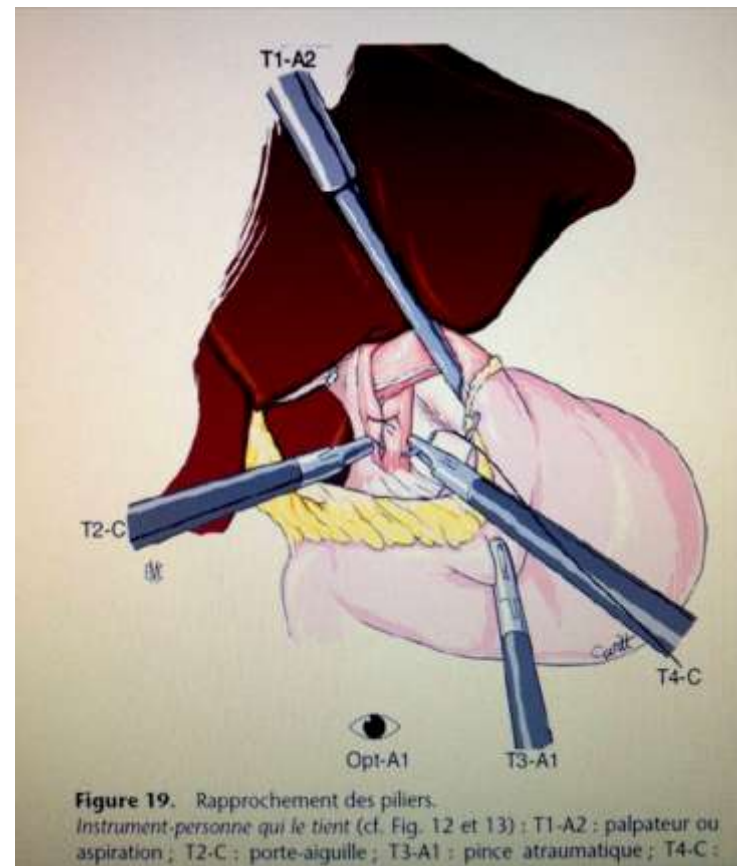
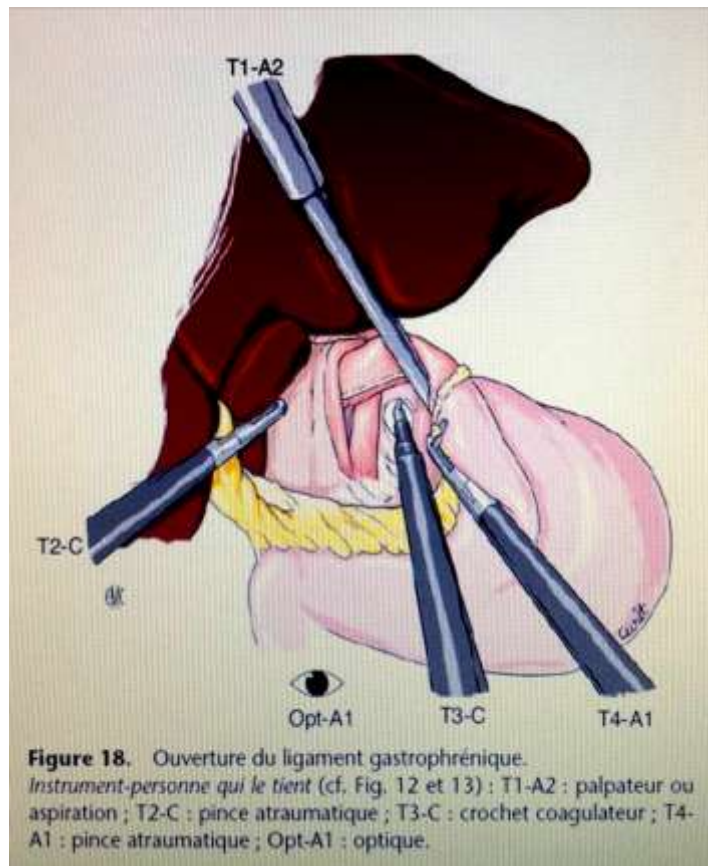
Les techniques chirurgicales par laparotomie



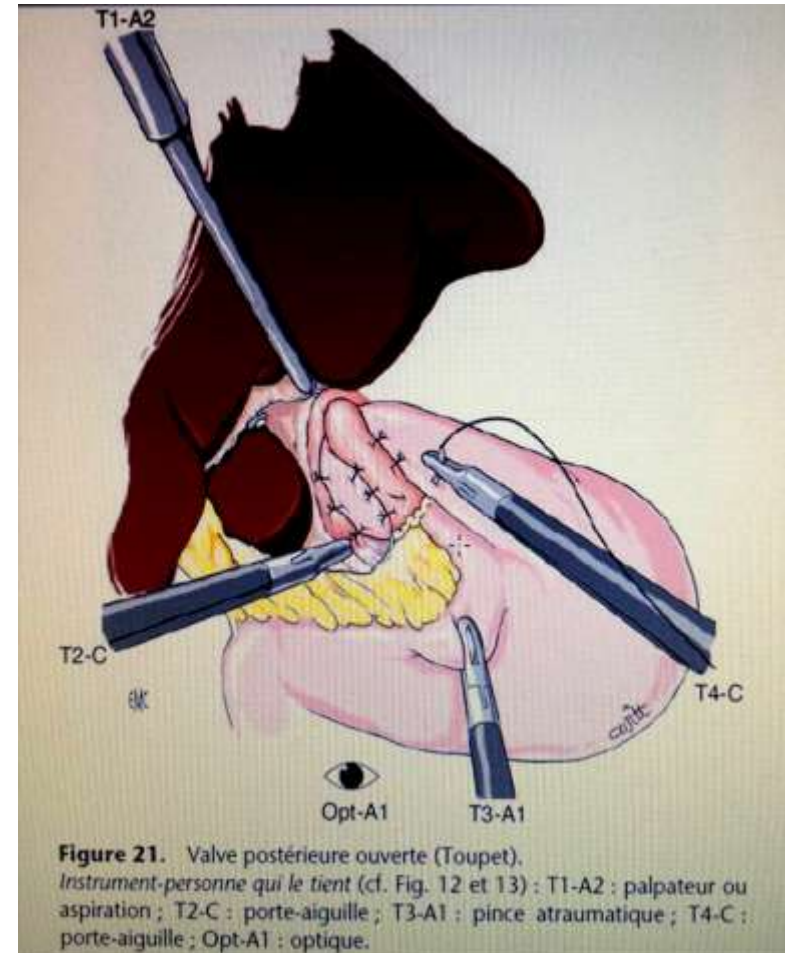
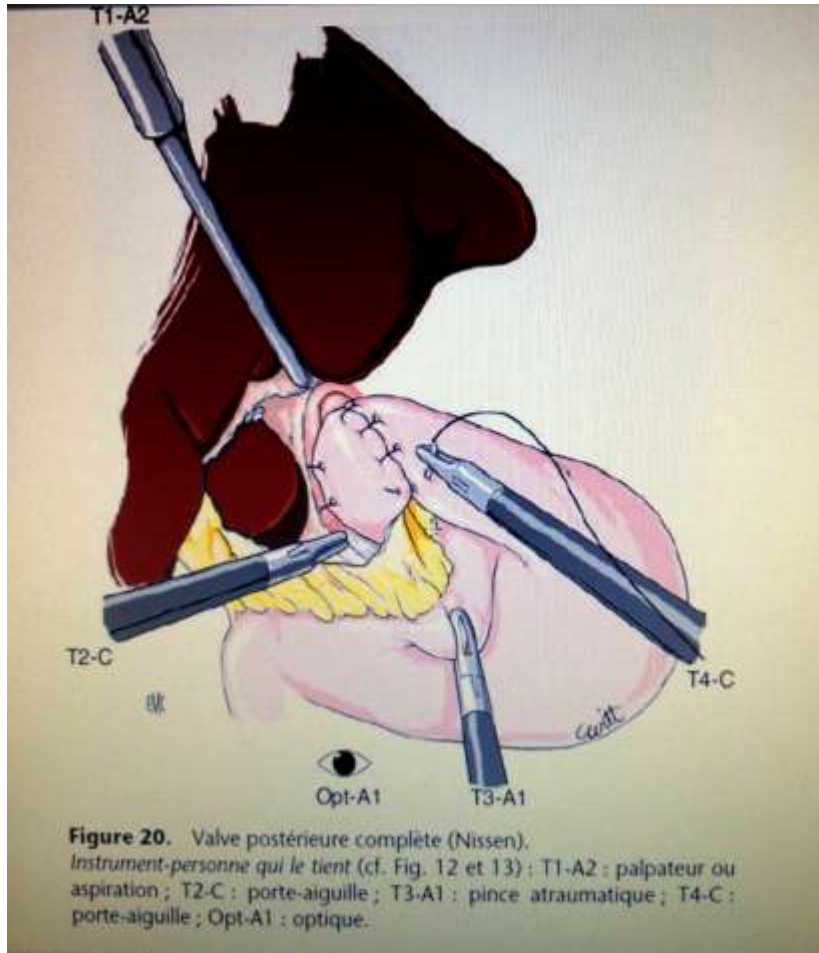
Les techniques chirurgicales par coelioscopie



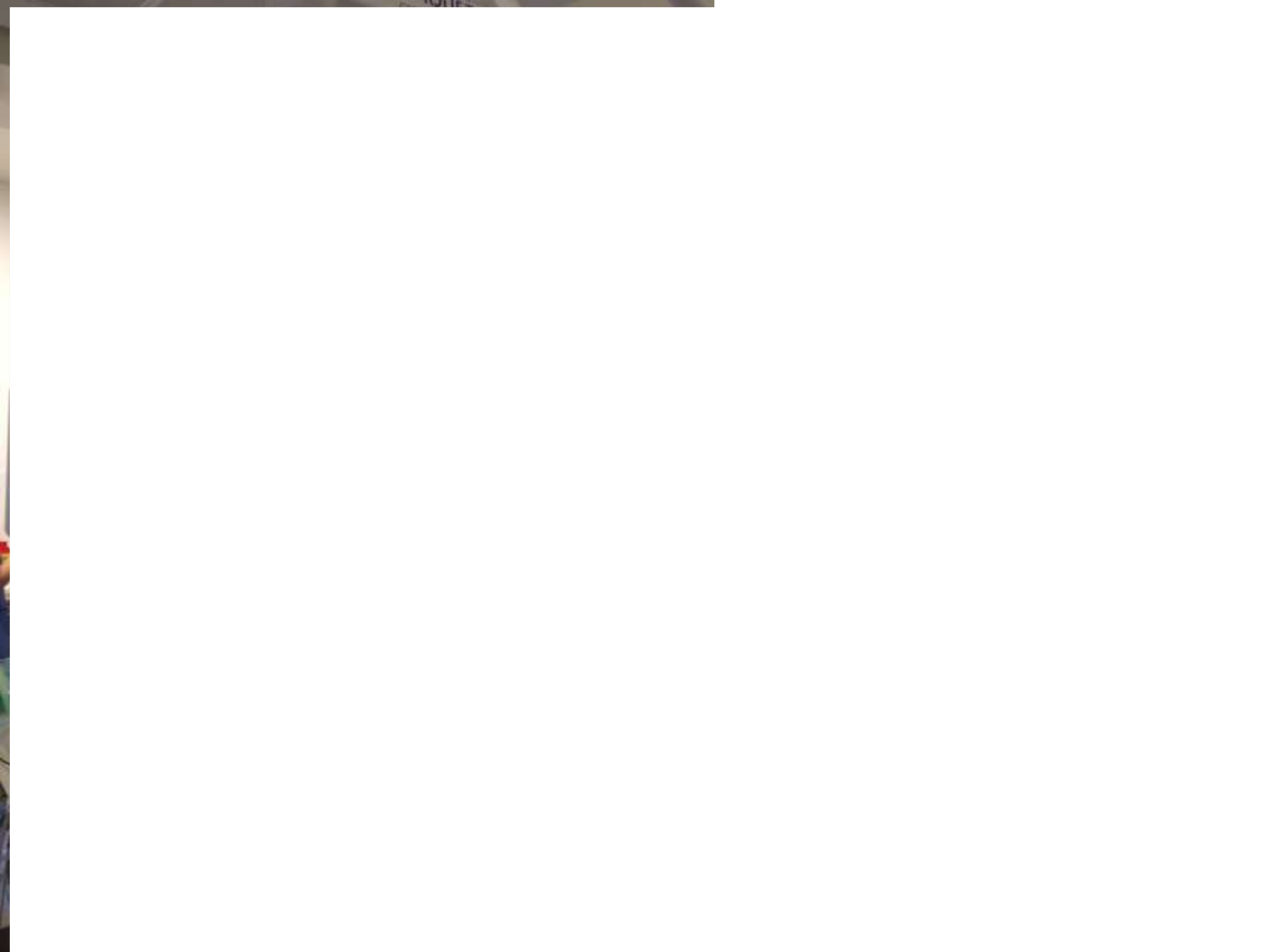
Les techniques chirurgicales par coelioscopie

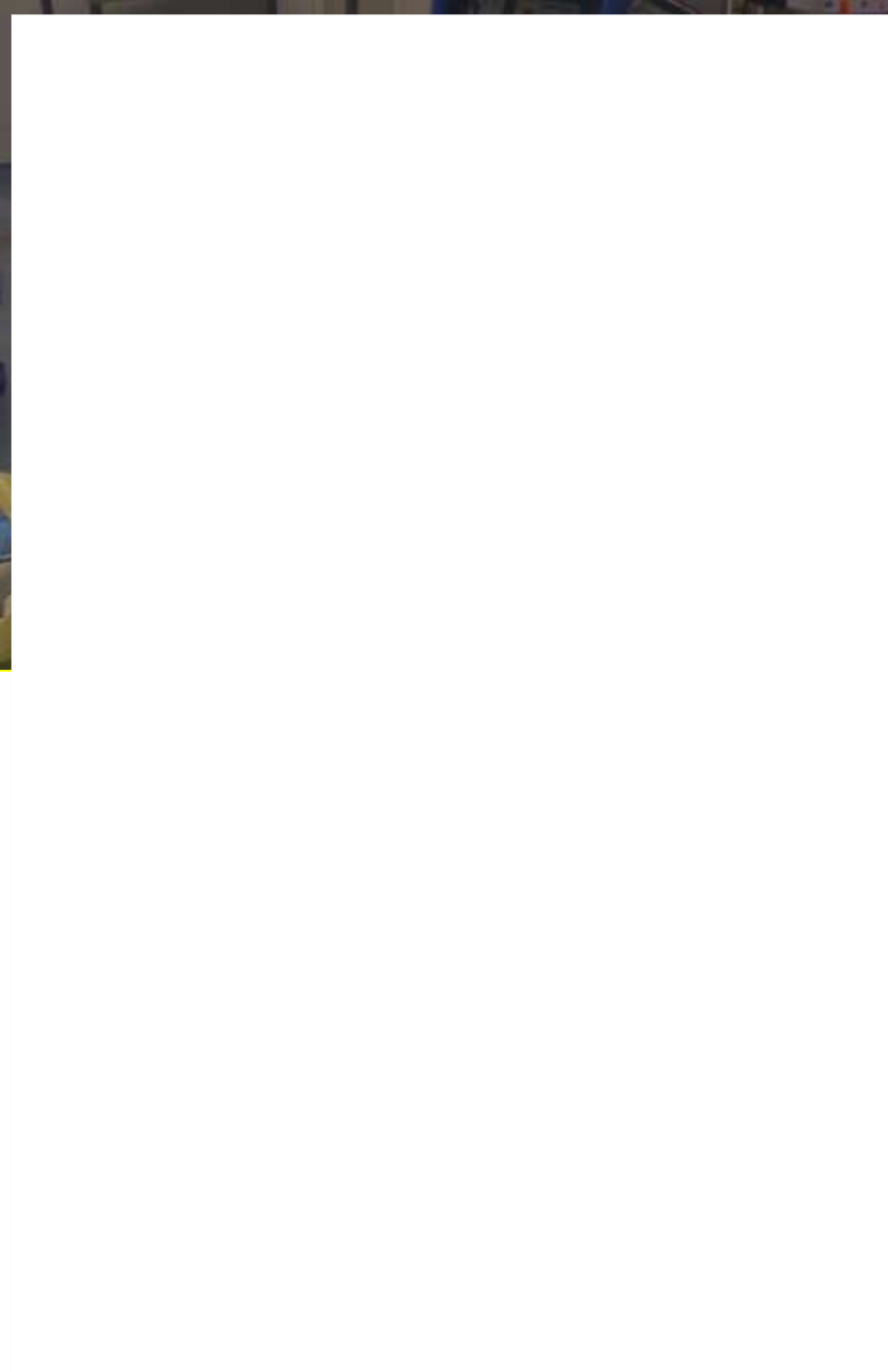


Les techniques chirurgicales par coelioscopie

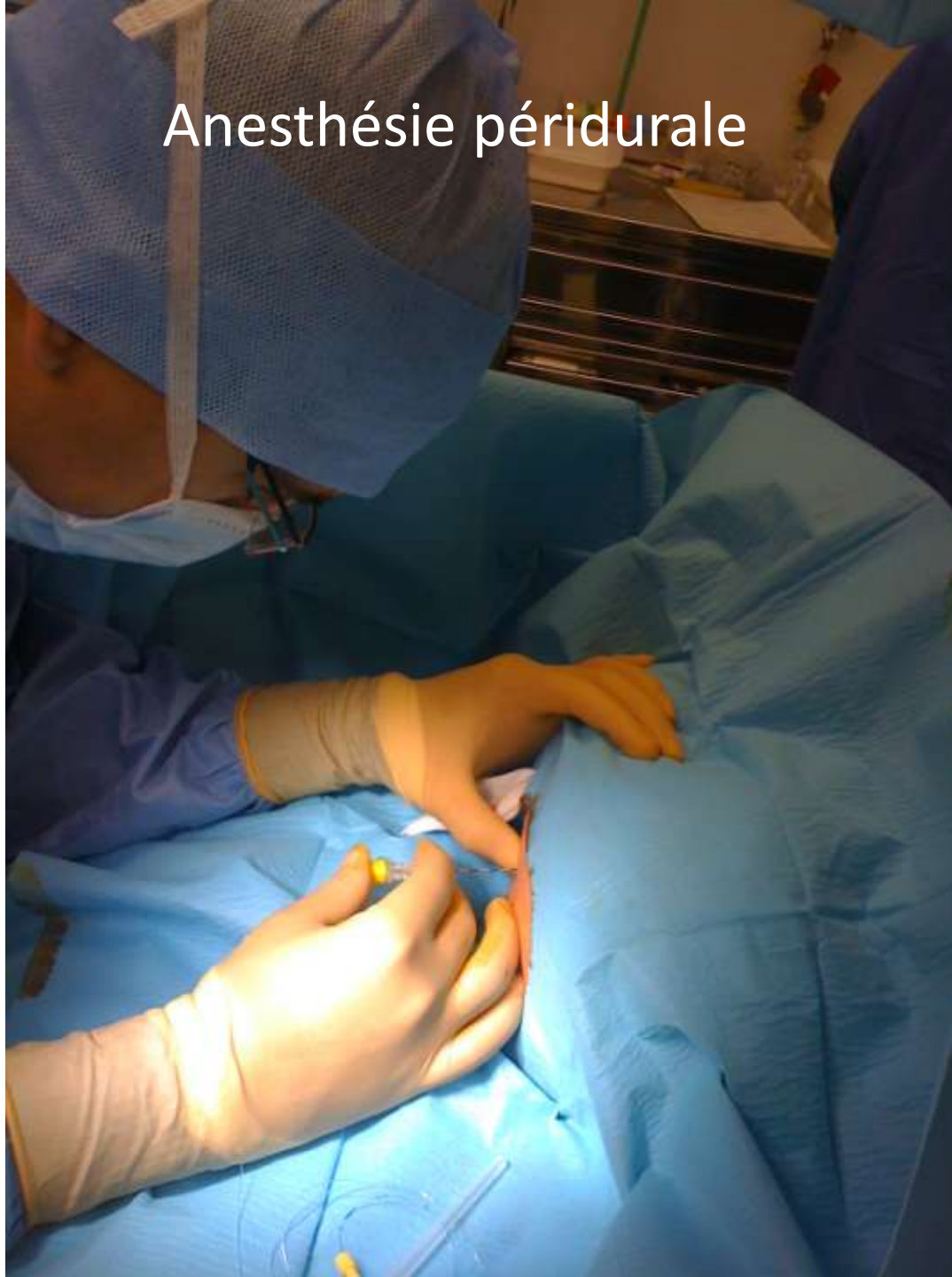


Les techniques chirurgicales par coelioscopie

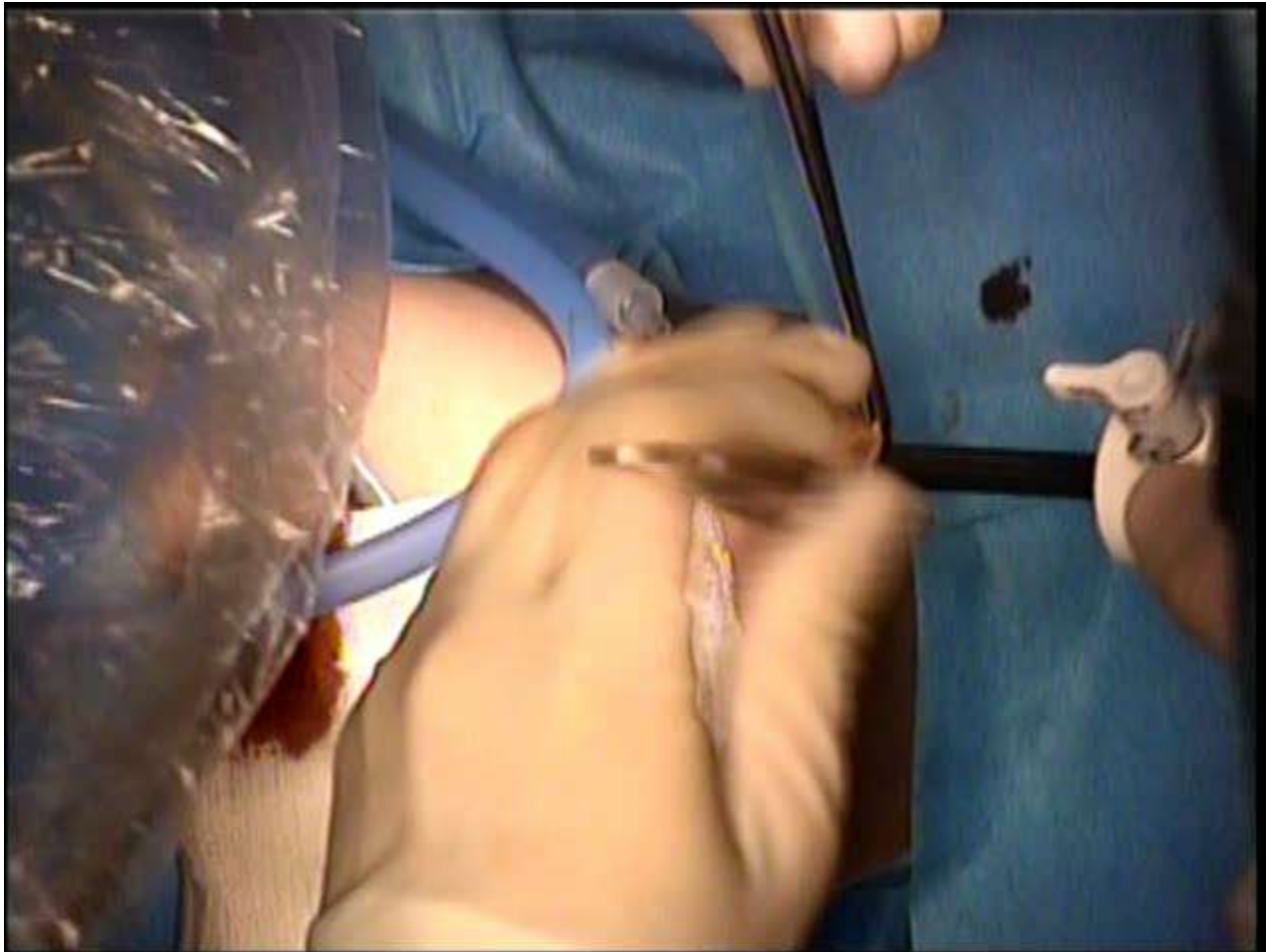




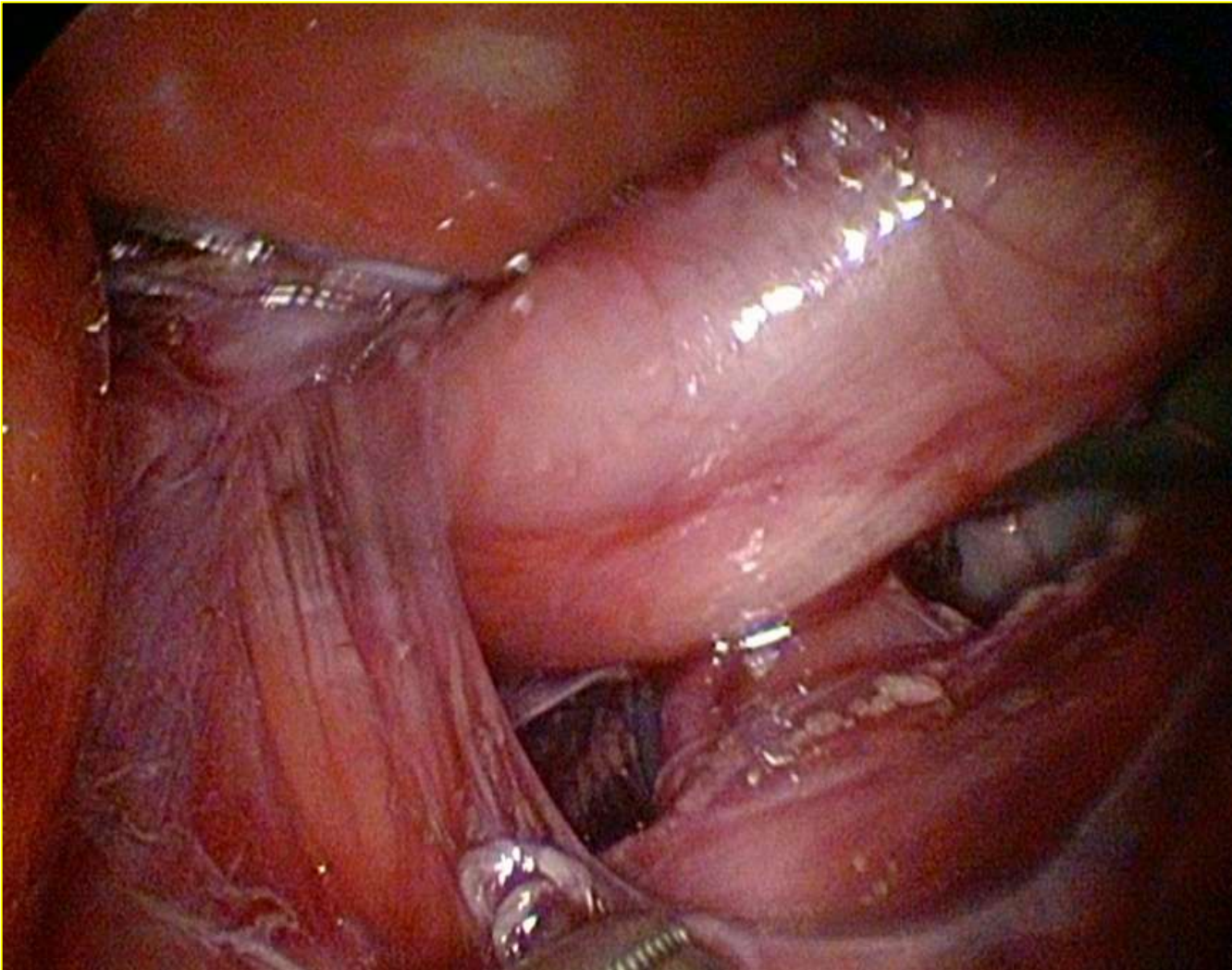
Anesthésie péridurale



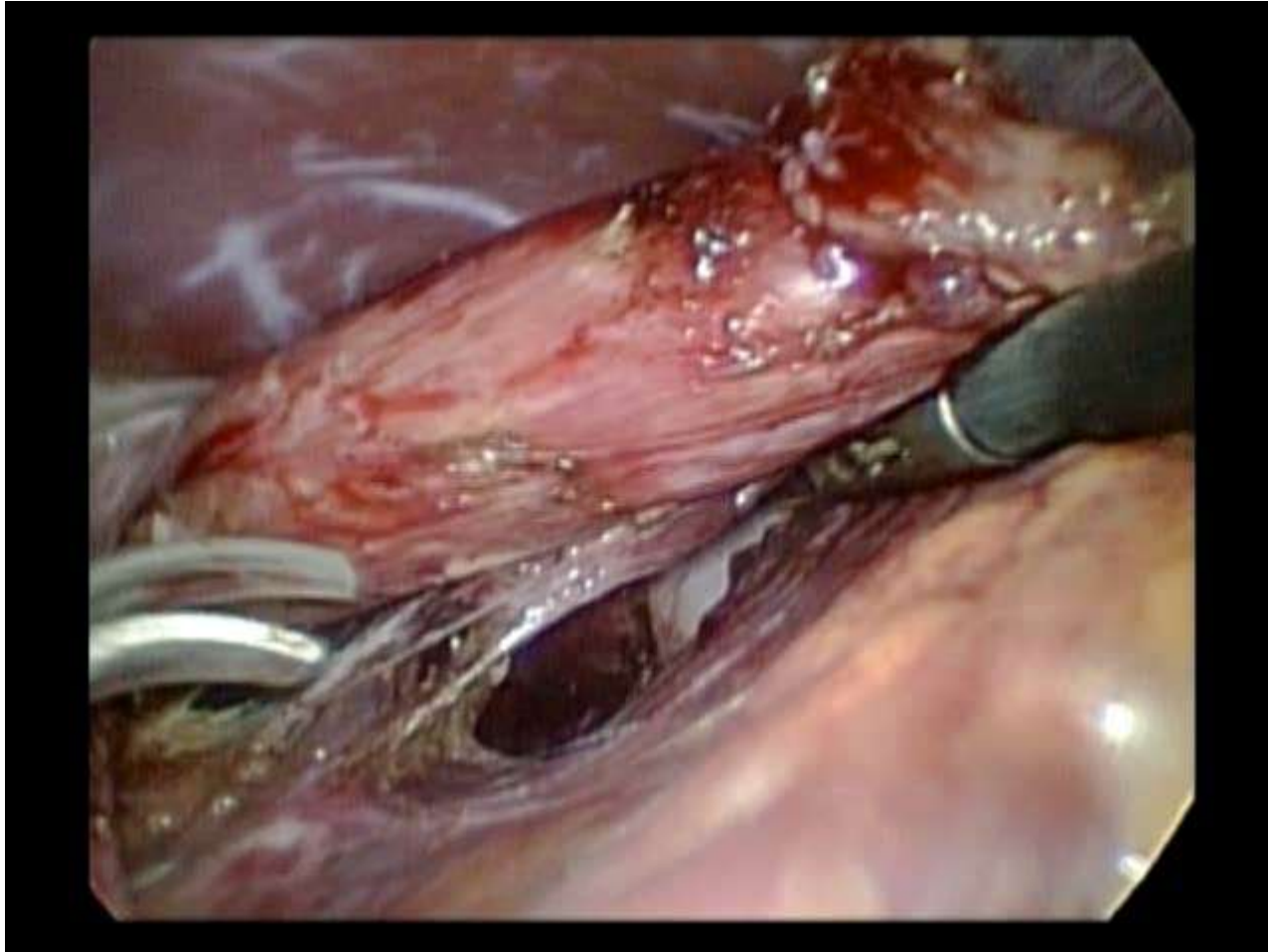
Insertion des trocarts, pneumopéritoine



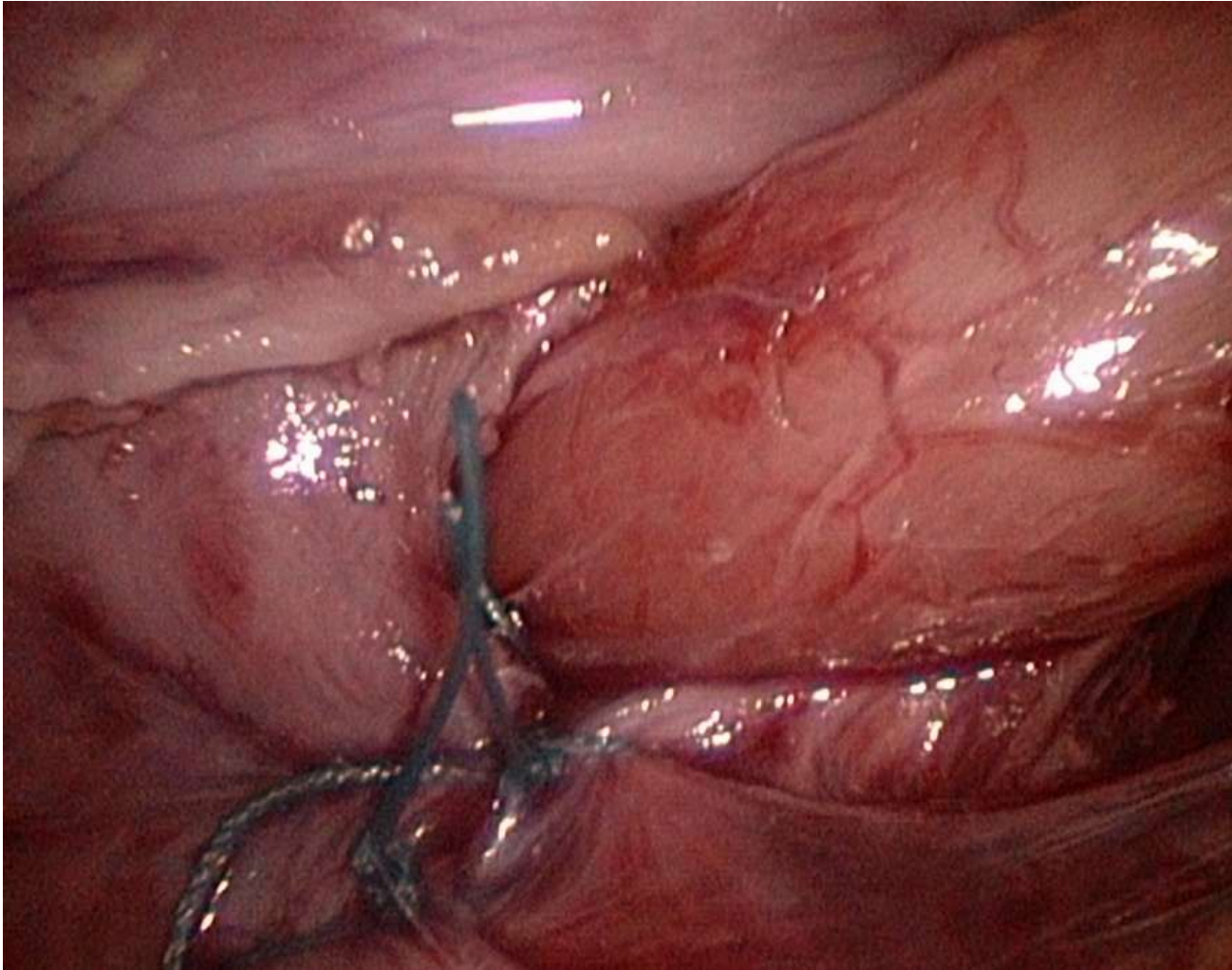
Dissections piliers diaphragme, œsophage abdominal

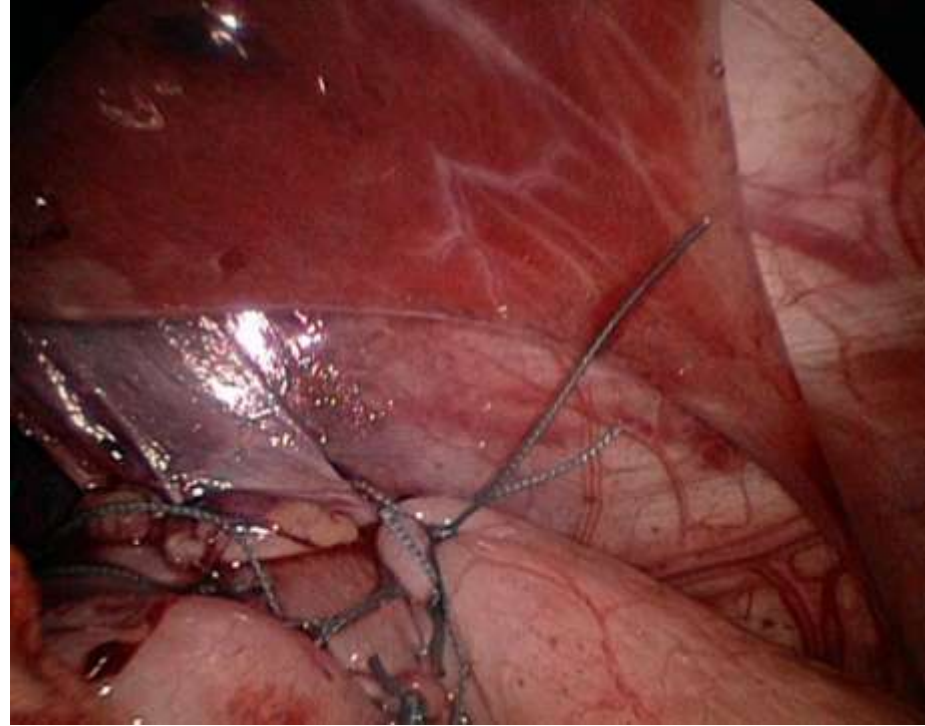
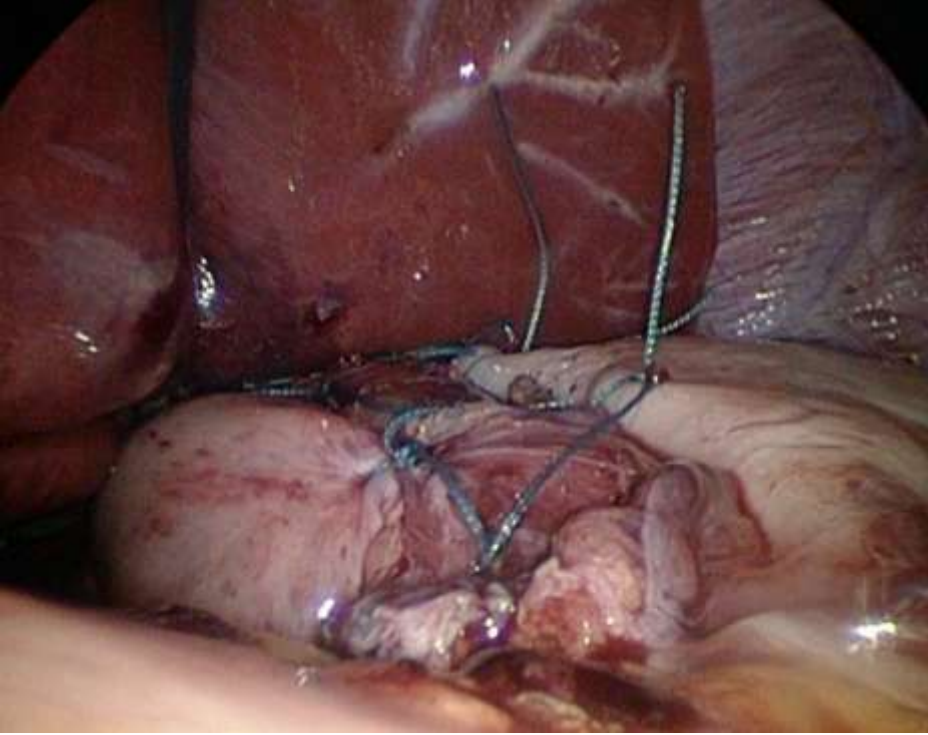


Dissections piliers diaphragme, œsophage abdominal



Fermeture des piliers du diaphragme





Confection de la valve

Gastrostomie



Complications précoces

- Mortalité
- Morbidité
 - Per-opératoire :
 - Plaies viscérales (œsophage, estomac, grêle, foie, rate) : très rares, difficultés de dissection++
 - Ouverture accidentelle plèvre (gauche)
 - Complications anesthésiques
 - Post-opératoire précoce (< 1 mois)
 - Dysphagies, CE bloqué
 - Dumping syndrome
 - Lâchage précoce du montage (récidive RGO)
 - Occlusions sur brides, complications paroi (éventration)
 - Complications anesthésiques

Complications tardives

- Non spécifiques :
 - occlusions sur brides
 - Événtrations (sur orifices trocarts, épiploon)
- Spécifiques :
 - Dumping syndrome, gas bloat syndrome, dysphagies, diarrhées, anorexie
 - Ascension intra-thoracique de la valve, détérioration du montage (valve incontinente)
 - Récidive clinique, absence de régression ou de disparition complète des symptômes respiratoires

Traitement chirurgical du RGO dans l'AO

Résultats

- **Morbidité et risque de récurrence plus élevés que dans le RGO isolé**
- **Possible aggravation des symptômes liés aux troubles moteurs (surtout après Nissen)**
- **Suivi à long terme+++**
 - Clinique mais RGO souvent asymptomatique
 - TOGD / pHmétrie / Endoscopie à partir de 8-10 ans

Conclusion

- RGO fait partie de l'AO
- Traitement médical systématique prolongé
- Traitement chirurgical si possible après 3 ans
- RGO asymptomatique 5-15%
- Sténose asymptomatique : rechercher RGO
- Sténose résistant aux dilatations : rechercher RGO
- Suivi à long terme : consult. pluridisciplinaires++

Références bibliographiques

- Helardot P, Bargy F. Atrésie de l'œsophage. In « Pathologie congénitale et acquise de l'œsophage ». VIème Séminaire d'Enseignement de Chirurgie Pédiatrique. Reims 1987.
- Levard G, Mcheik JN. Malformations congénitales de l'œsophage. In « Pathologie congénitale de l'œsophage ». Monographie du Collège National de Chirurgie Pédiatrique. Ed Sauramps. F Becmeur, 2006.
- Piolat C, Robert Y, Dyon JF. Urgences en néonatalogie : urgences thoraciques. In Urgences Chirurgicales de l'enfant. JL Jouve, PY Mure. Doin 2012.
- O'Neil, et.al. Pediatric Surgery, 5th Edition Mosby-Year Book, Inc. (1998).

Références bibliographiques

- Esposito C, Montupet P, Rothenberg S. The gastroesophageal reflux in infants and children. Diagnosis, medical therapy, surgical management. Springer 2004.
- Chardot C, Montupet P. Hernies diaphragmatiques de l'enfant. EMC Techniques Chirurgicales, 2006.
- Gottrand F. et al. Esophageal atresia. Arch Pediatr 2012.