

Atrésie de l'œsophage (AO)

Prise en charge thérapeutique des AO de type III

Pr Christian PIOLAT

Hôpital Couple Enfant – CHU Grenoble

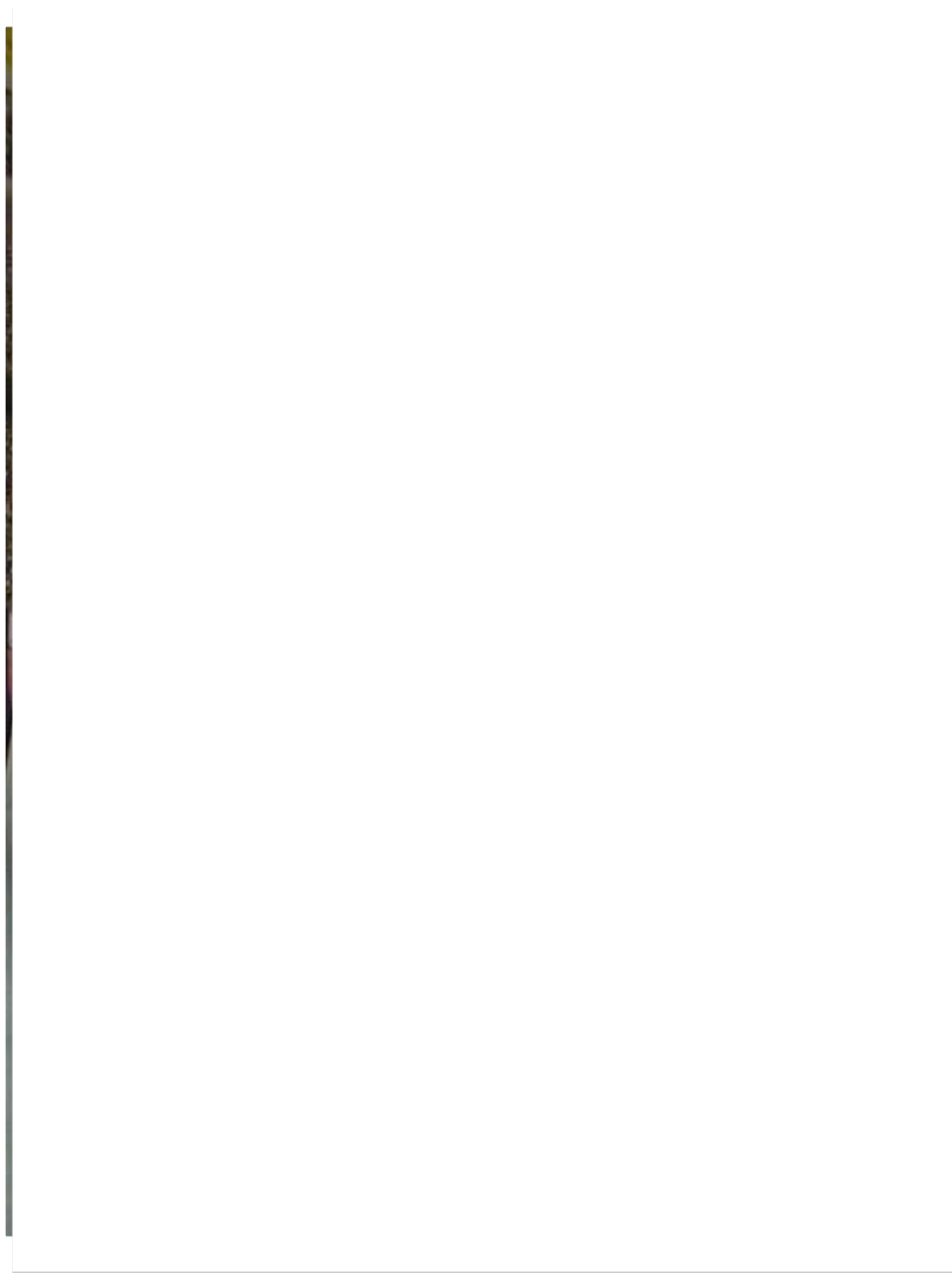
Université Joseph Fourier

2 grandes situations en pratique

- AO III « standard » : bien tolérée, enfant en bon état général, sans grande prématurité, sans malformation associée grave, en ventilation spontanée
- AO III « non standard » : mal tolérée (détresse respiratoire, intubation trachéale), grande prématurité, malformation associée grave (cardiopathie),...

Prise en charge à l'arrivée dans le centre spécialisé (réanimation néonatale)

- Installation en couveuse en proclive dorsal à 45°
- Scope, SaO₂
- Pas d'alimentation orale
- **Sonde oro-pharyngée (Replogle) en aspiration continue**
- Vérification voie veineuse périphérique
- Biologie sanguine
- Examen clinique complet
- Cliché thoraco-abdominal
- Echocardiographie
- Echographie abdomino-rénale
- Autres examens selon contexte
- Vitamine K, ATB



Décision d'opérabilité

- A l'issue du bilan malformatif initial
- **Concertation** néonatalogue / réanimateur + chirurgien pédiatre + anesthésiste
- Chirurgie généralement **différée** de quelques heures dans les formes habituelles
- Information des parents+++ , recueil du consentement

Prise en charge chirurgicale : anastomose d'emblée

Indications :

- enfant porteur d'une AO III (ou IV)
- enfant jugé opérable d'emblée (pas d'indication de chirurgie différée)

Objectifs :

- Supprimer la FOT et donc prévenir ses complications
- Pratiquer l'anastomose oesophagienne directe et donc permettre l'alimentation entérale sur SNG

Anesthésie

- **Anesthésiste pédiatre+++**
 - Anesthésie et chirurgie à risque
 - Spécificités de la chirurgie néonatale
 - Spécificités de la chirurgie propre des AO
- **Abord veineux**
 - Périphérique
 - KTVO ou voie centrale
- **Intubation trachéale**
 - après ventilation spontanée
 - sonde poussée en aval de la FOT si possible

Endoscopie ORL – trachéo-bronchoscopie

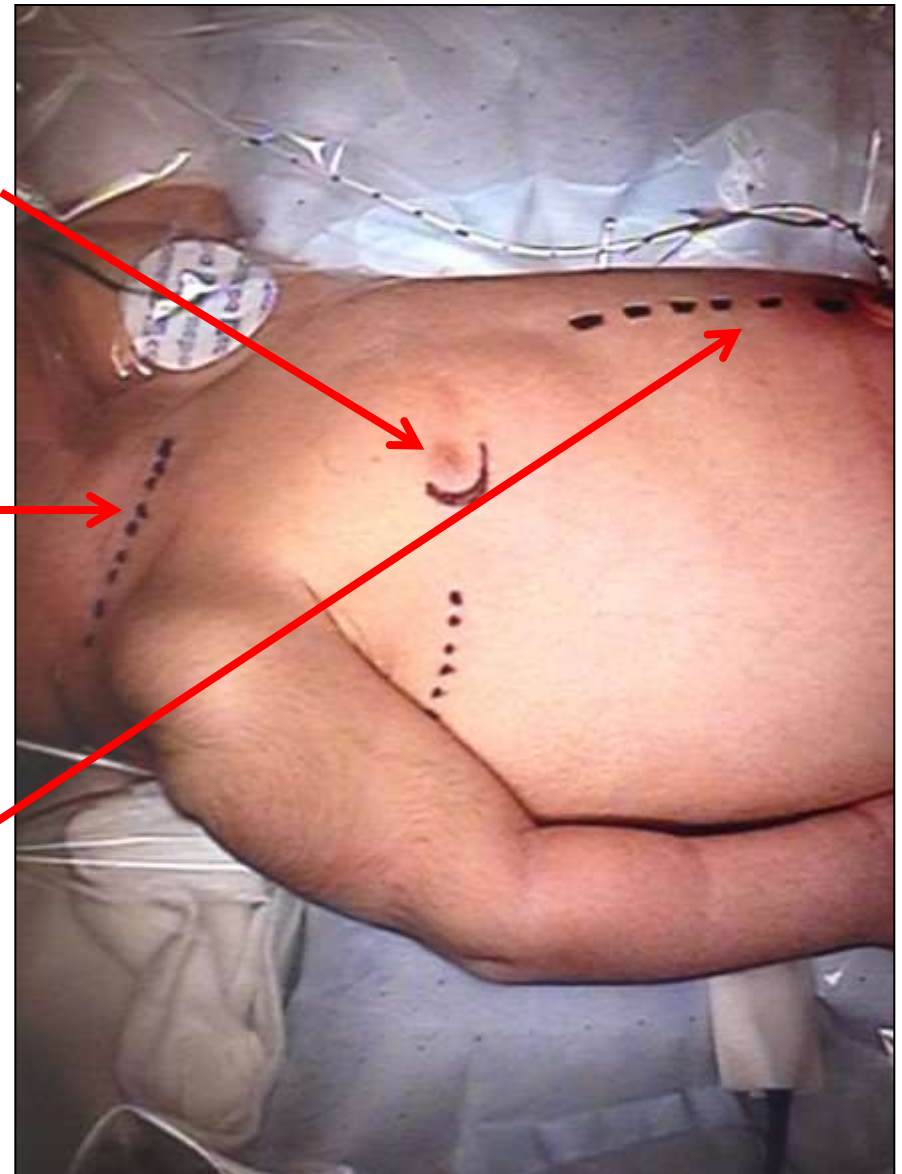
- Systématique pour certains
- Malformations associées fréquentes (diasthèmes)
- Recherche FOT sup

Instrumentation chirurgicale

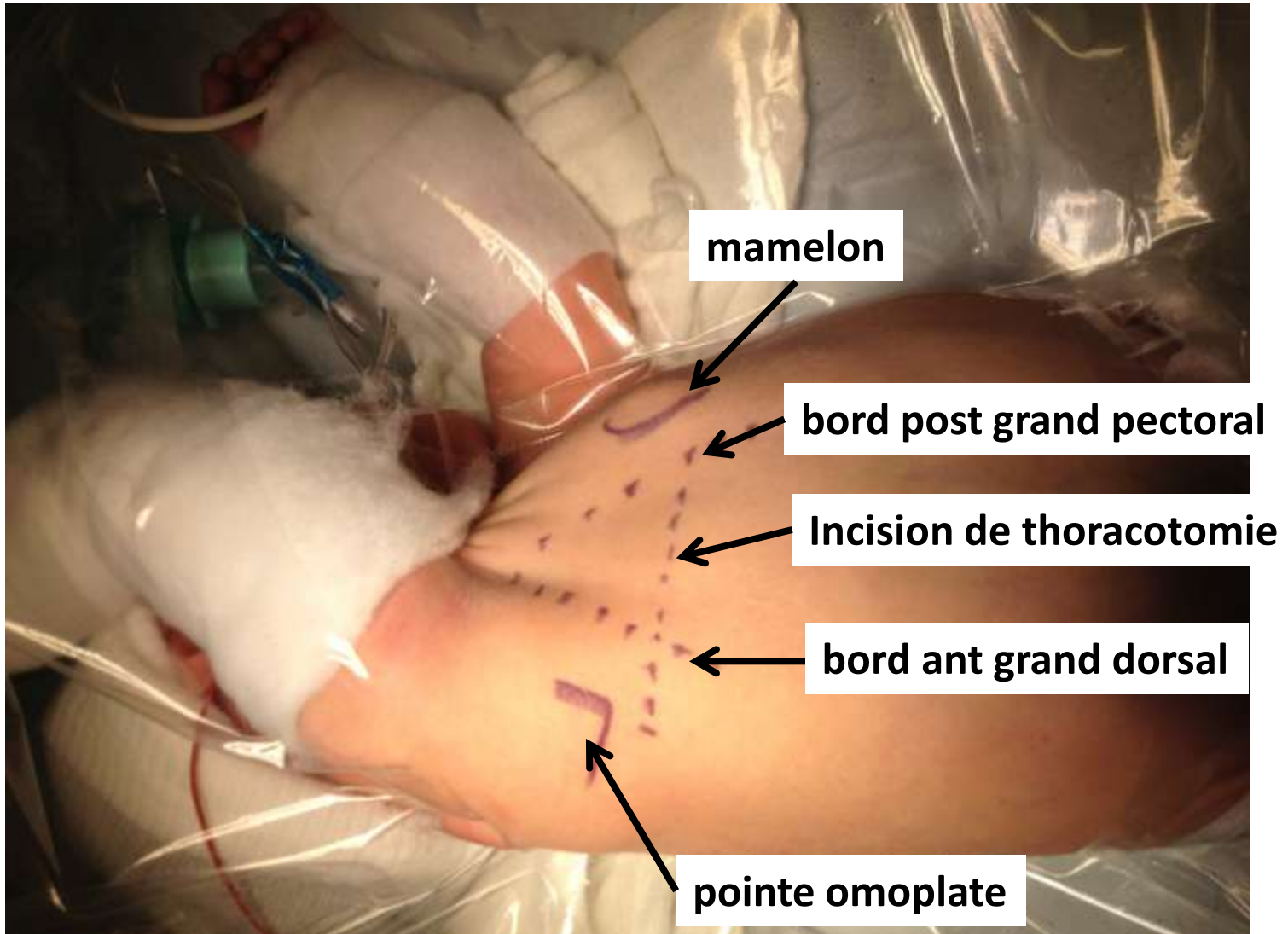
- Vérifiée par le chirurgien
- Ecarteurs de Finochietto nouveau-né X 2
- Lunettes grossissantes
- Instruments fins
- Bipolaire
- Fils résorbables monobrins (PDS 5/0, 6/0)

Installation – repérage des incisions

- Mamelon dans le champ
- Bras droit et cou dans le champ si CDS sup haut situé (cervicotomie)
- Abdomen dans le champ avec repérage de la médiane (risque gastrostomie)



Installation en position de thoracotomie droite exposition du triangle de la thoracotomie latérale



Installation en position de thoracotomie droite



Installation en position de thoracotomie droite

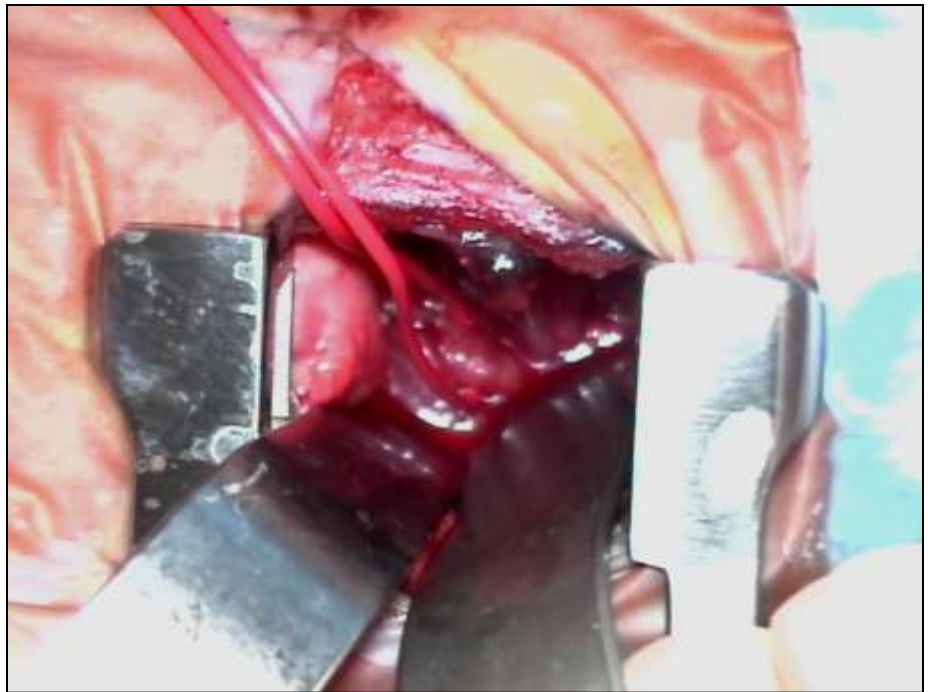
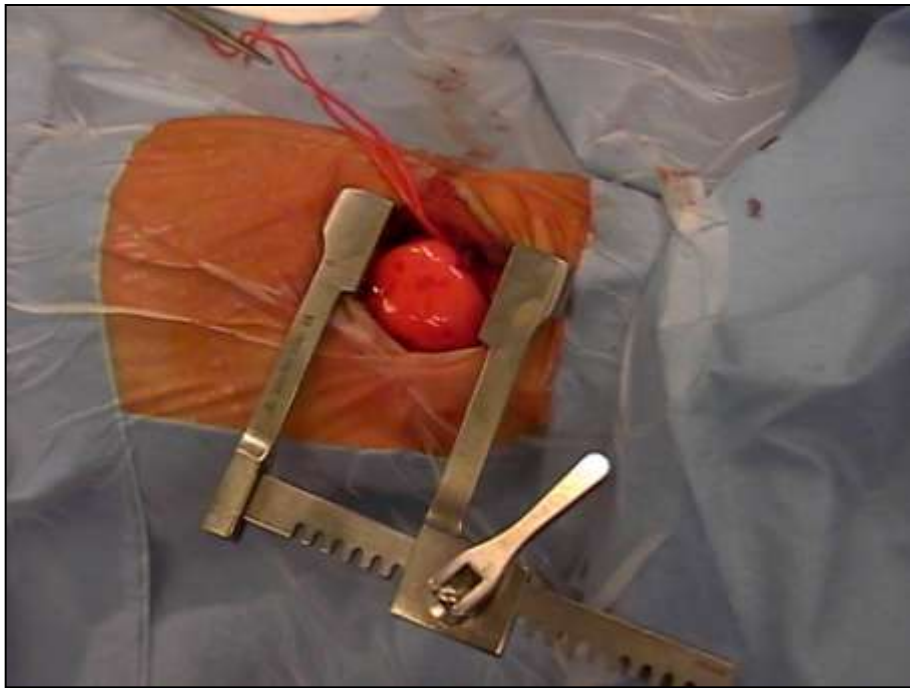
Voie d'abord

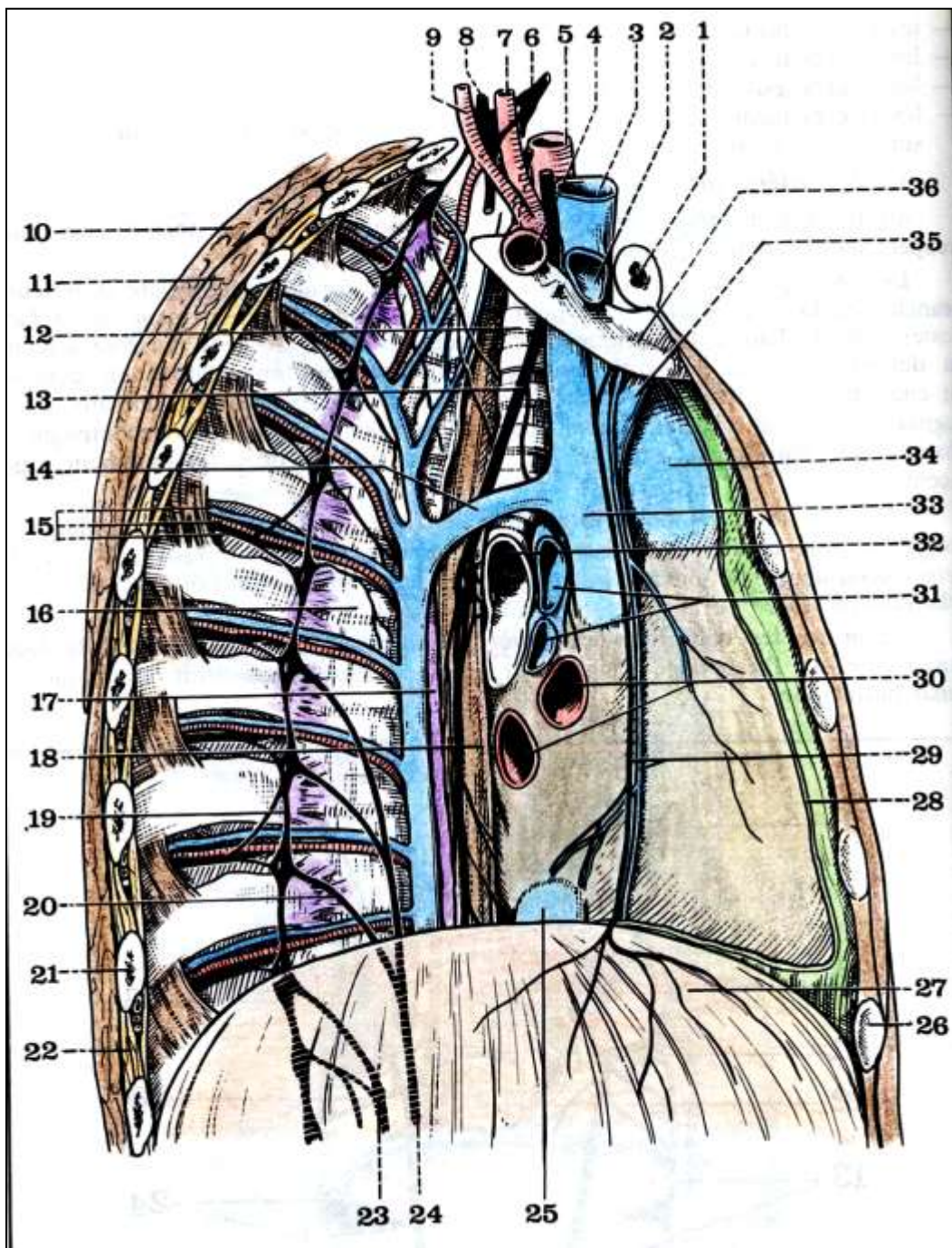
- **Thoracotomie droite**
 - Technique classique (cf cours)
 - Postérolatérale ou **latérale**
 - Sans section musculaire+++
 - Haute 3-4ème espace
- Chirurgie vidéo-assistée
- Thoracoscopie
 - En développement
 - Réservée aux équipes expertes

Voie d'abord

- **Extra-pleurale**
 - Plus délicate
 - Evite une contamination pleurale en cas de désunion
 - Préserve l'espace pleural en cas de réintervention
- **Trans-pleurale**
 - Rapide et simple
 - Contamination pleurale en cas de désunion
 - Difficultés d'abord en cas de réintervention

Exposition du champ opératoire



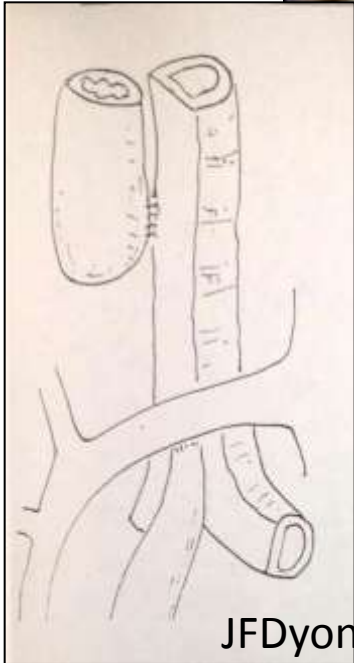
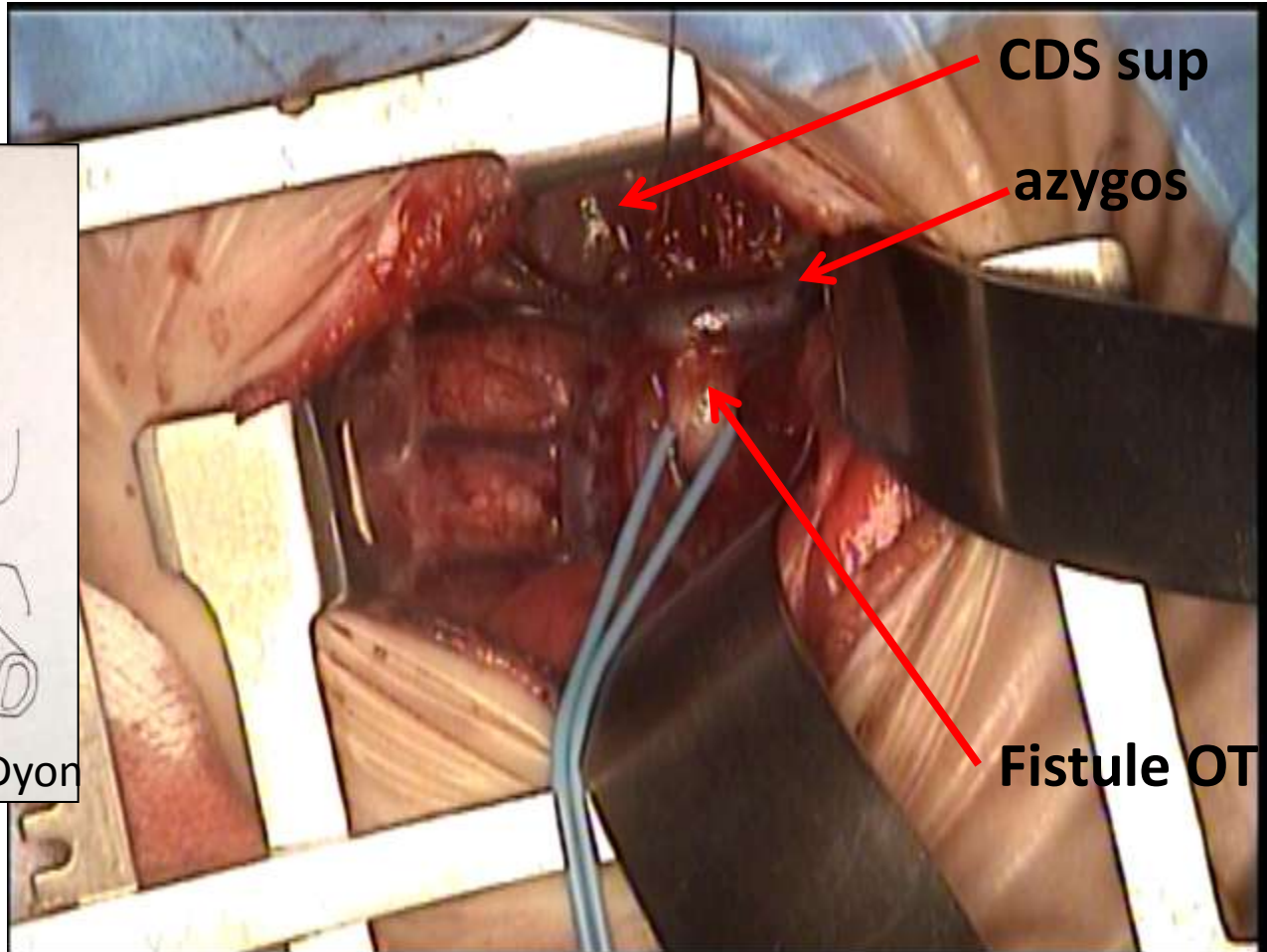


In Bouchet et Cuilleret

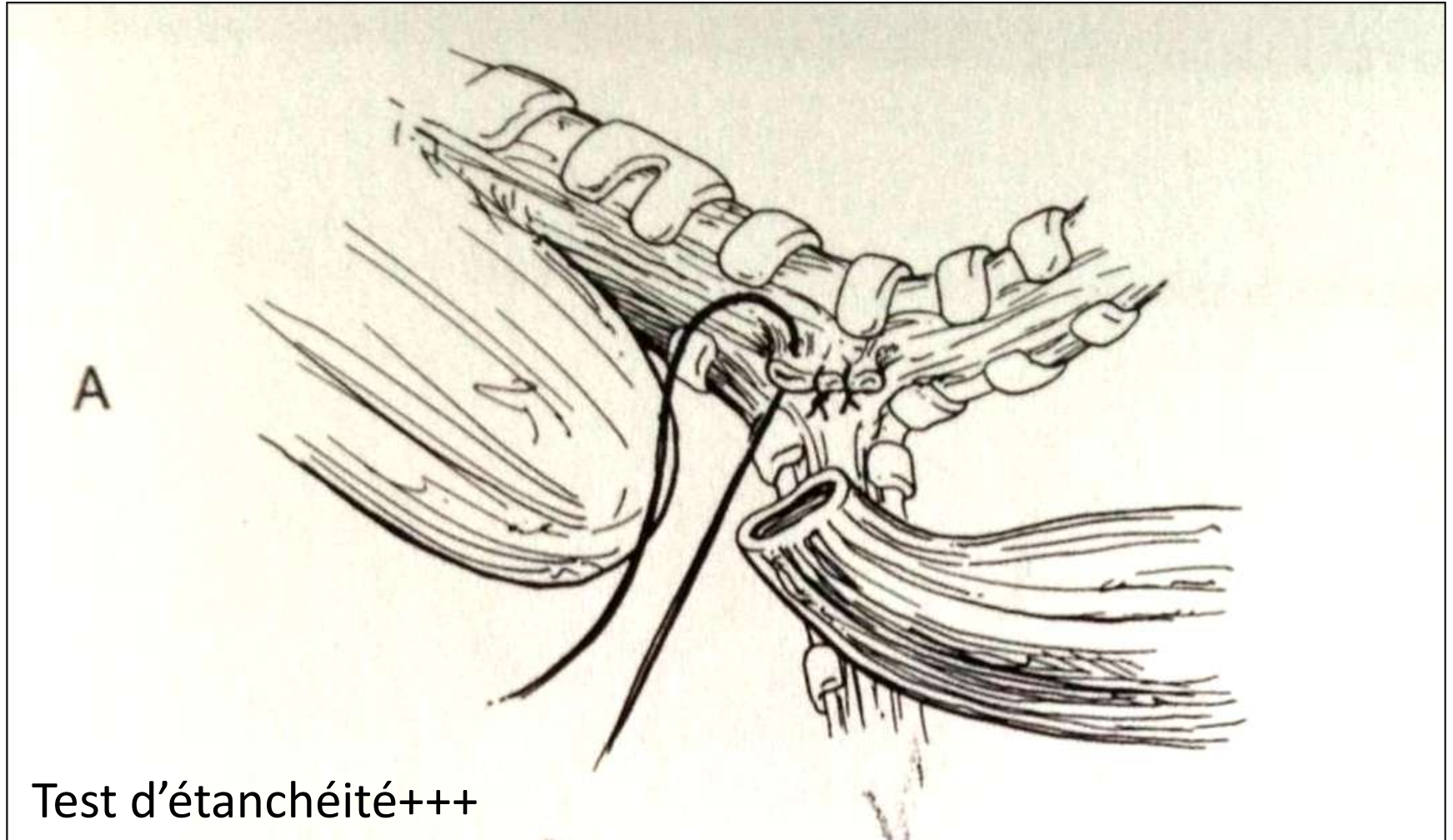
Exploration du médiastin

Repérage grande veine azygos

Repérage nerf vague droit et fistule OT

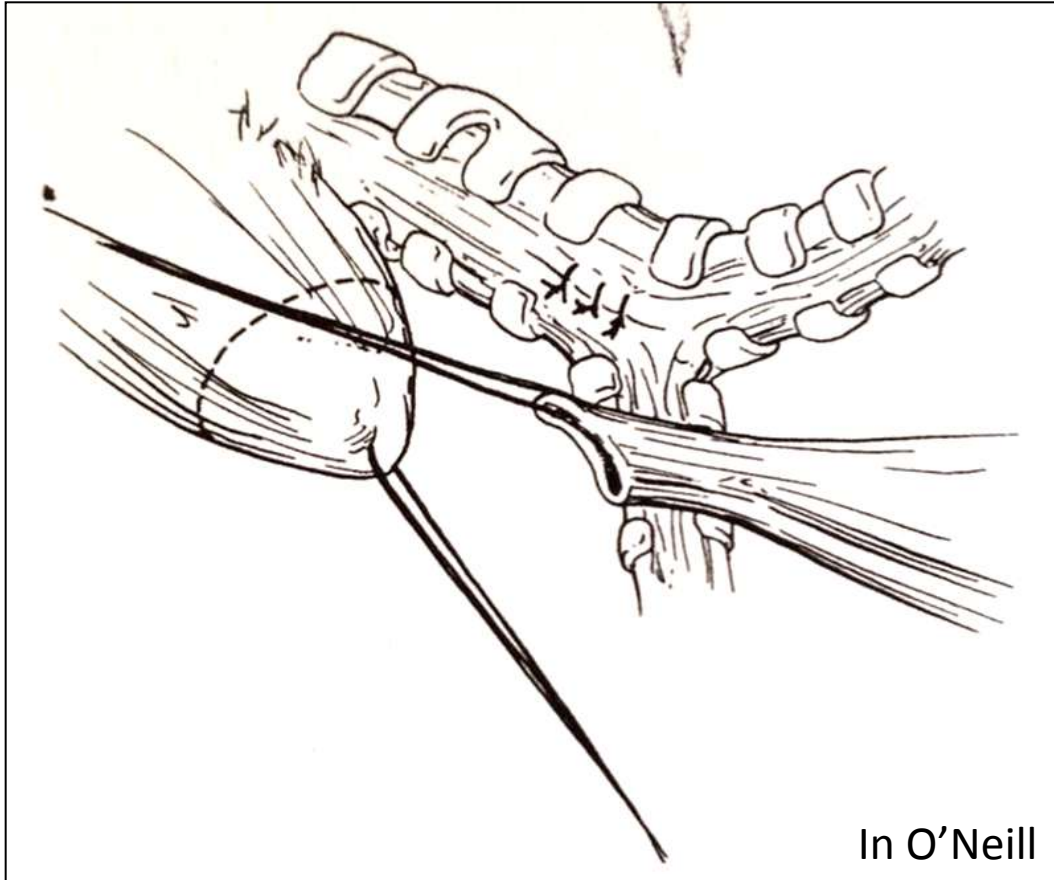


Section - suture fistule OT à points séparés au contact de la trachée (PDS 5/0 ou 6/0)



Repérage et dissection CDS sup

Mesure de l'écart inter-segmentaire spontané



Risques dissection CDS sup :

- ne pas identifier une FOT sup
- faire une brèche dans la membraneuse trachéale
- léser les nerfs récurrents

Anastomose oesophagienne termino-terminale En 1 ou 2 plans de PDS 6/0 sur SNG tutrice (8 CH)

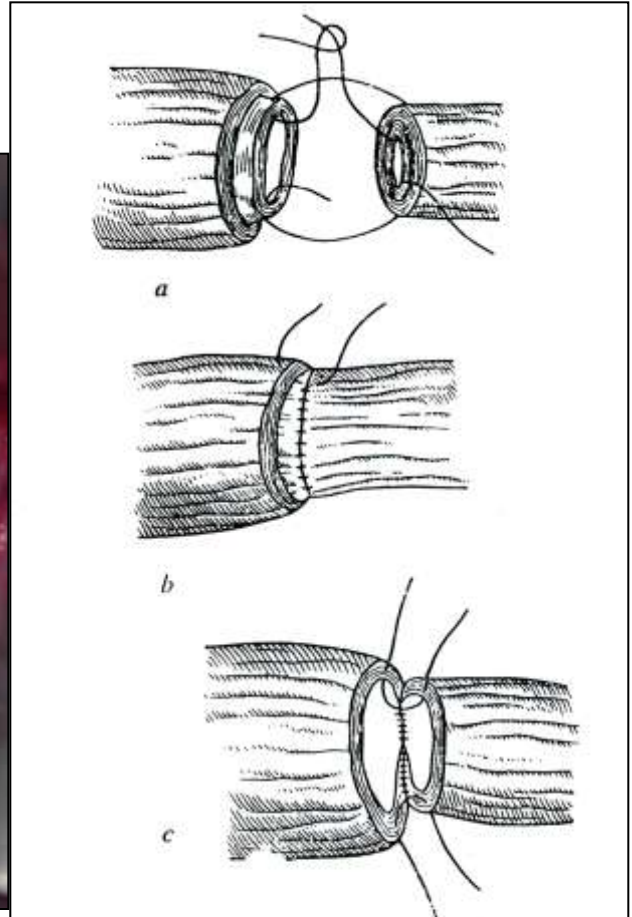
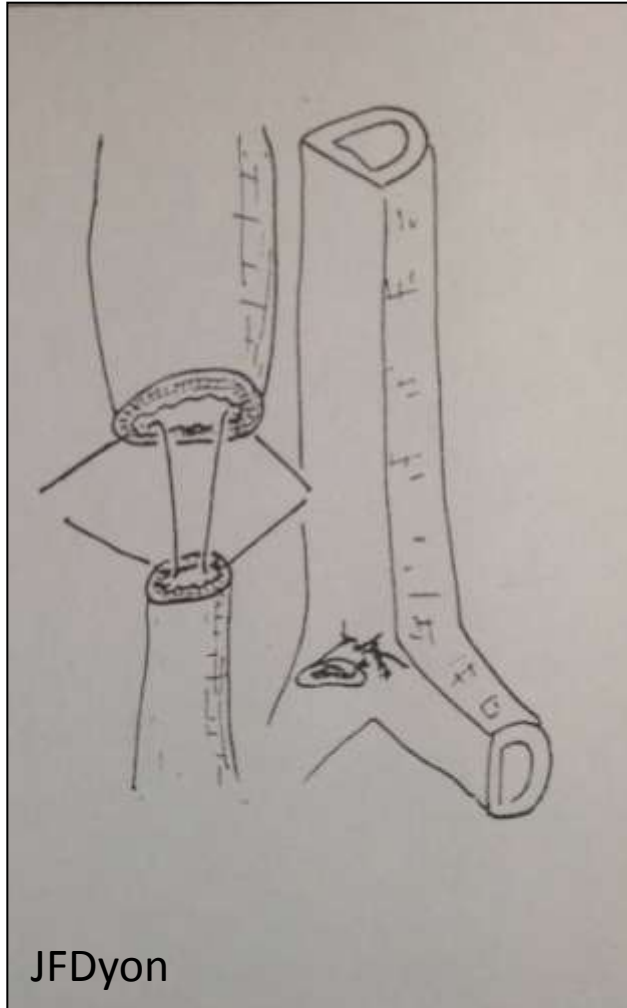


FIG. 171. — Anastomose en deux plans.

a et b) Technique télescopante de Cameron HAIGHT.

c) Suture en deux plans : fermeture du plan muqueux postérieur.

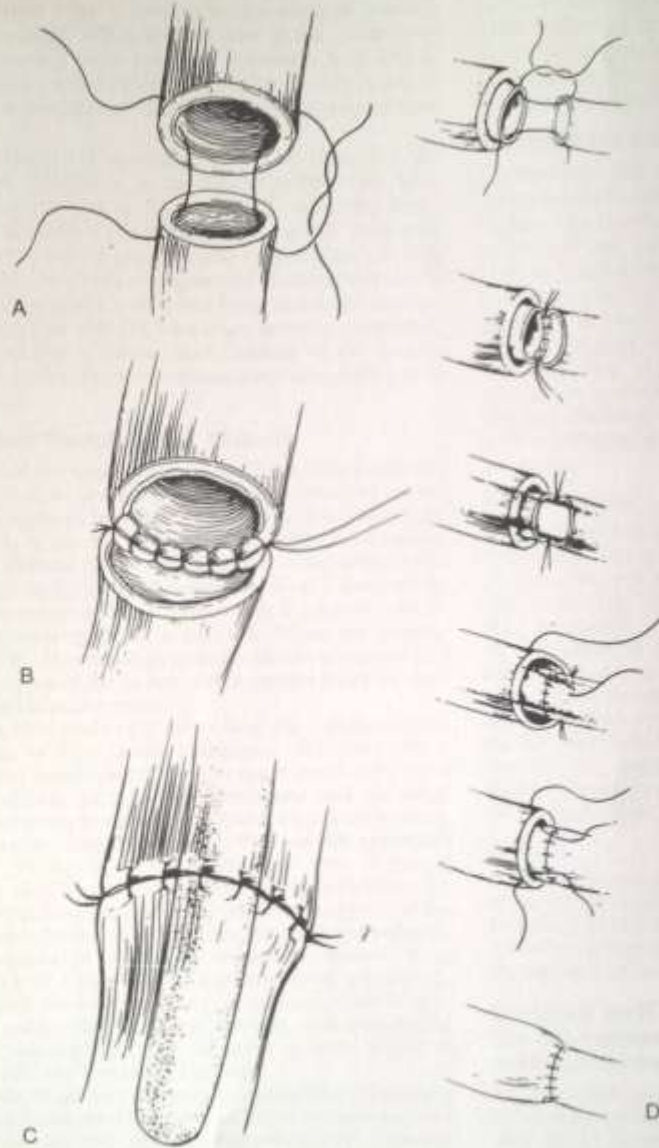
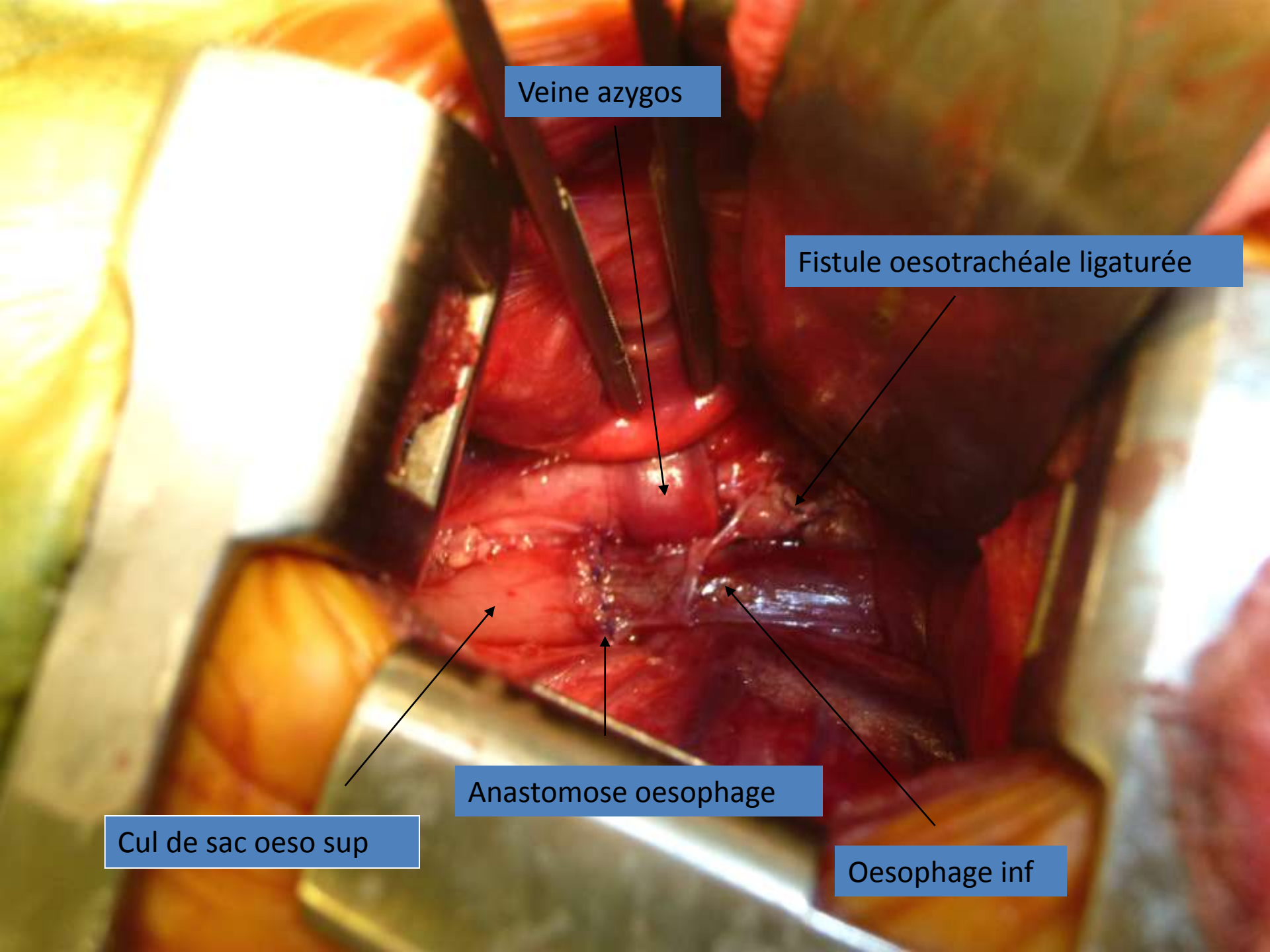


FIGURE 36-4 ■ Single-layer anastomosis. A, Corner stitches are placed with the knots tied on the outside. B, Posterior row is placed with the knots tied on the inside. C, Anterior row completes the anastomosis over a tube with the knots tied on the outside. D, Haight "telescoping" anastomosis. The second layer of the anastomosis is drawn over the first layer.



Veine azygos

Fistule oesotrachéale ligaturée

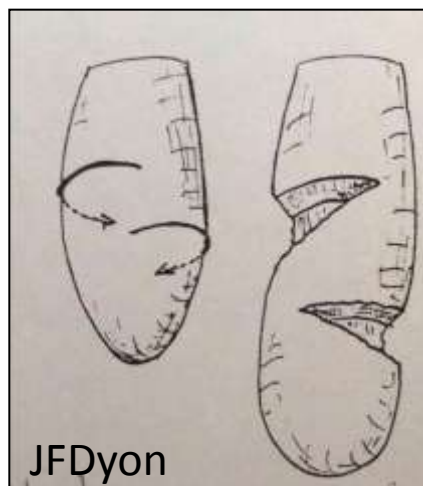
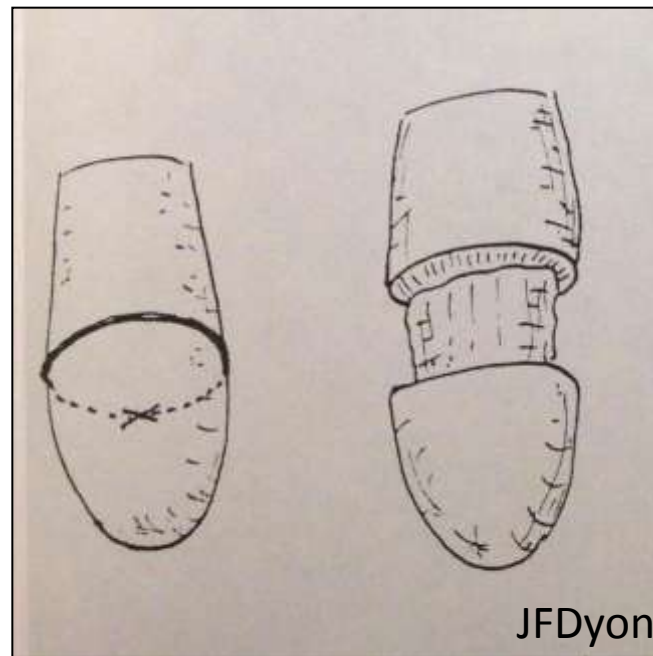
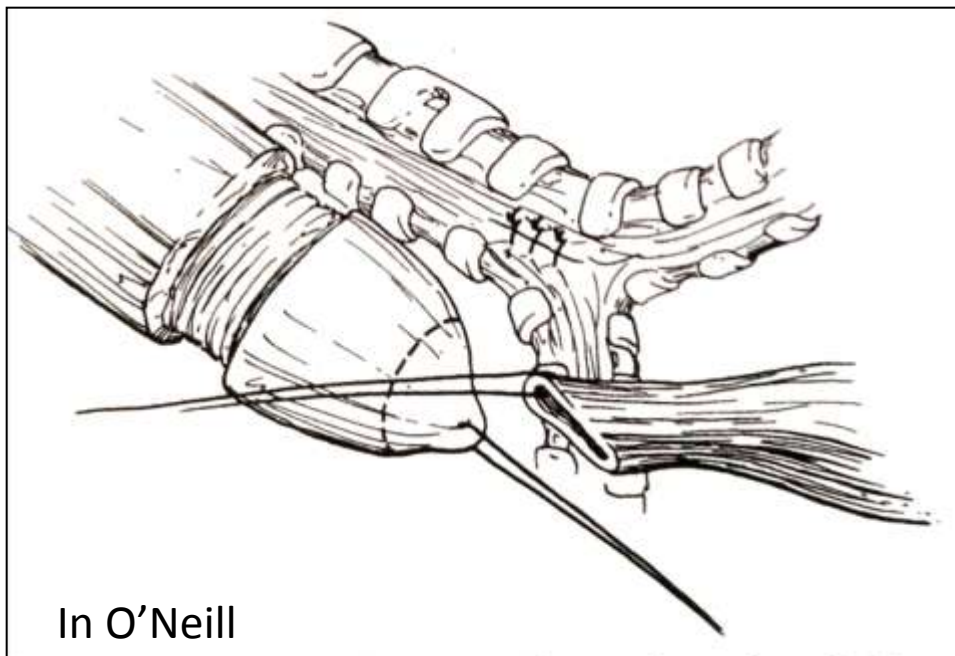
Anastomose oesophage

Cul de sac oeso sup

Oesophage inf

Artifices d'aide à l'anastomose oesophagienne

Myotomie circulaire de Livaditis et hémi-myotomie de Monéréo



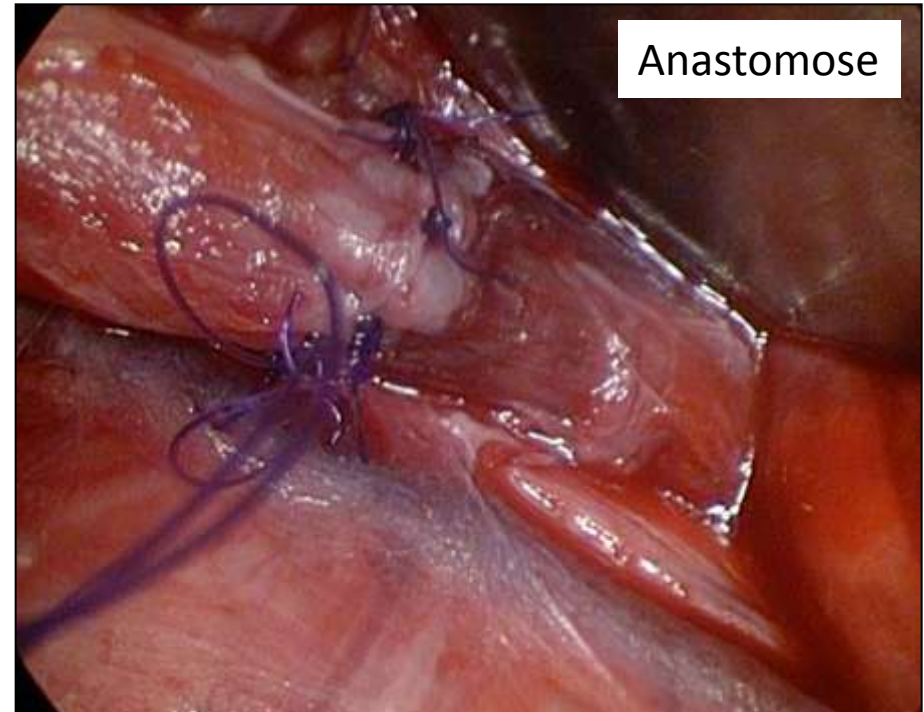
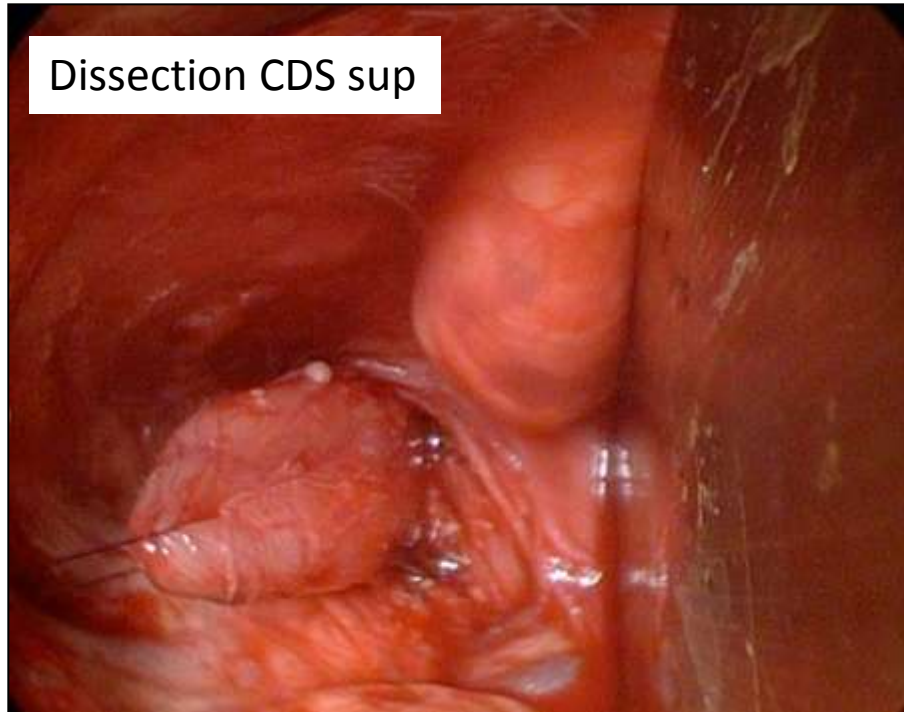
**Drainage pleural ou extra-pleural (10 CH)
Fermeture de la thoracotomie**

Transfert en réanimation

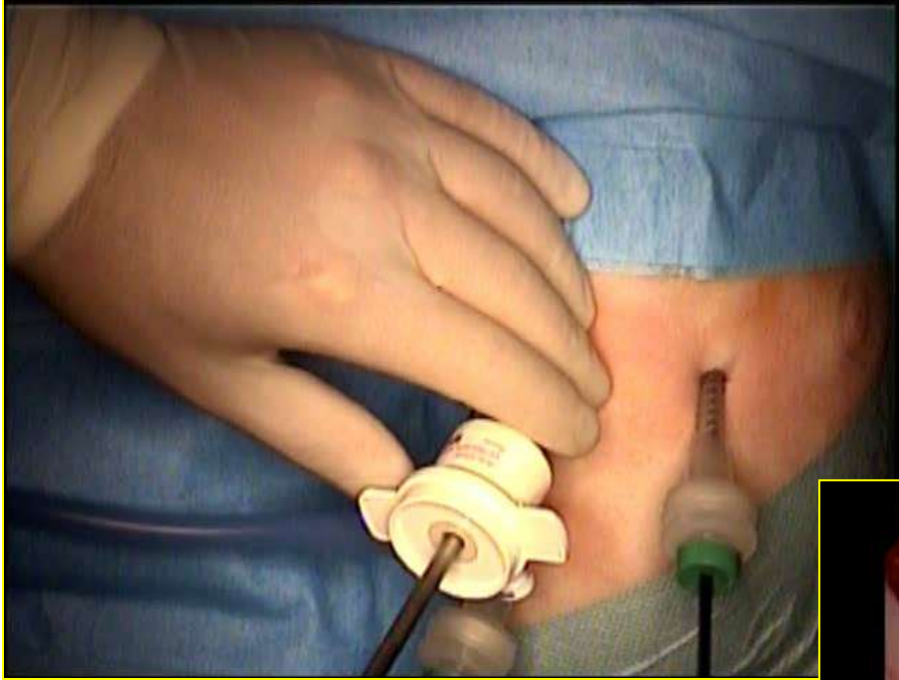
Consignes chirurgicales+++

Chirurgie vidéo-assistée

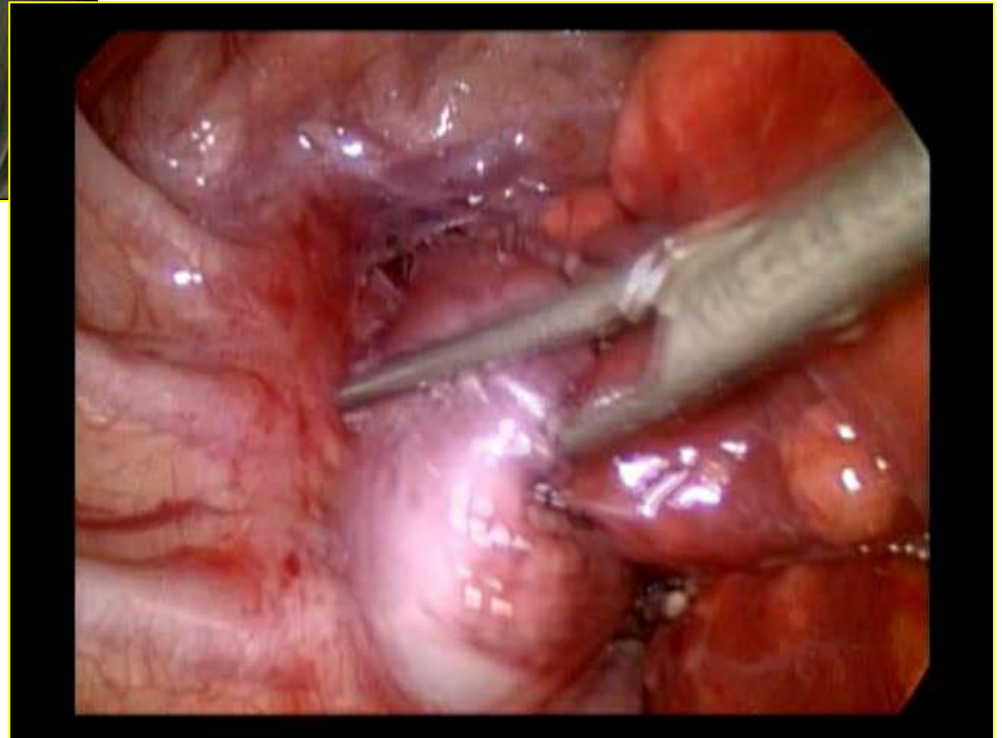
Technique M Robert et H Lardy (Tours)



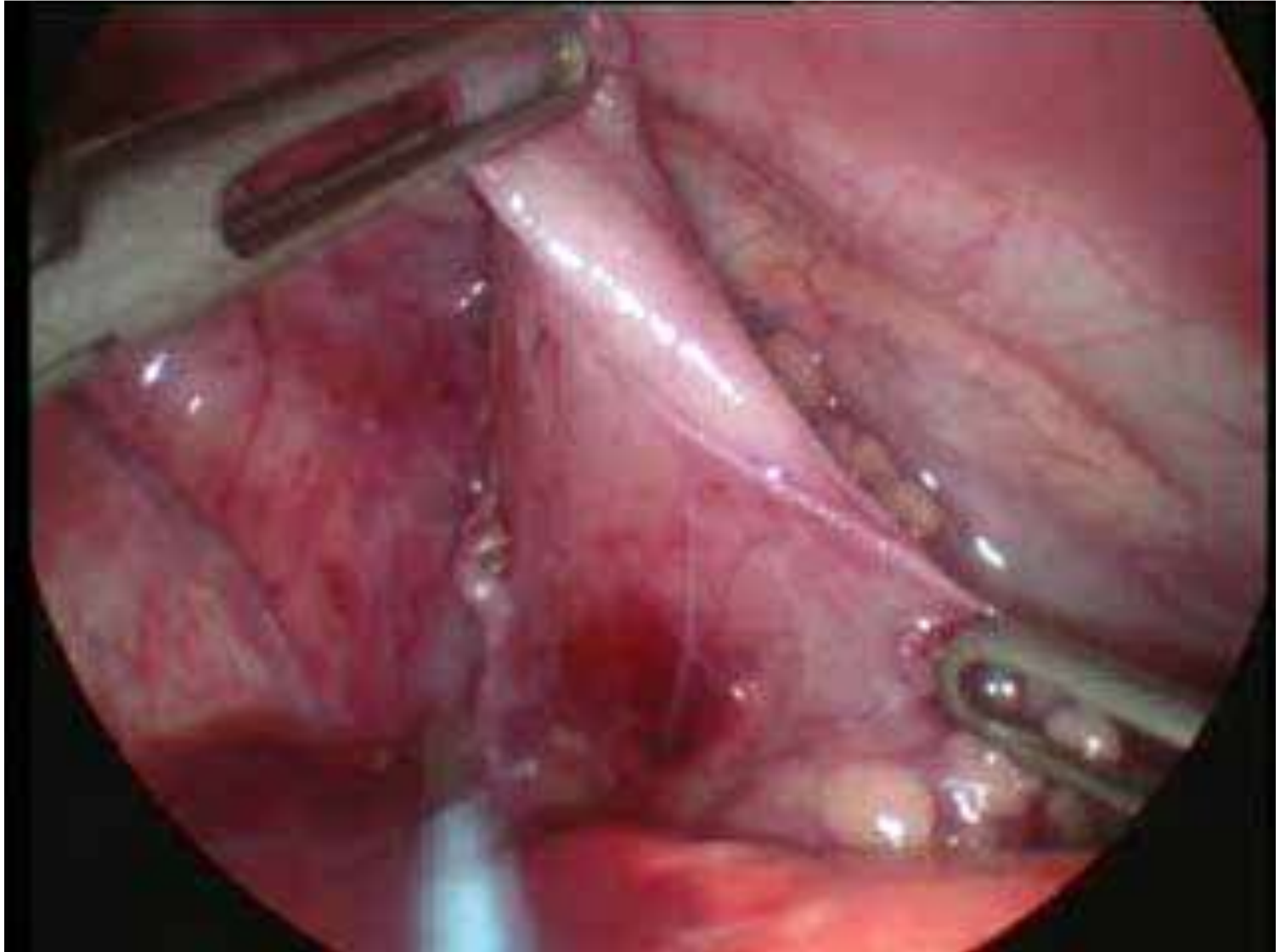
Vidéo-thoracoscopie



Van der Zee, J Pediatr Surg 2002
Trocarts 3 ou 5 mm
Insufflation 3-5 mm Hg



Vidéo-thoracoscopie



Soins post-opératoires

- Proclive, tête fléchie si anastomose sous tension
- IPP
- Surveillance Replogle, drain thoracique (date retrait?)
- Extubation J2-J3
- Alimentation par la SNG à J3 si RAS
- TOGD à J8-J10 puis alimentation orale si RAS

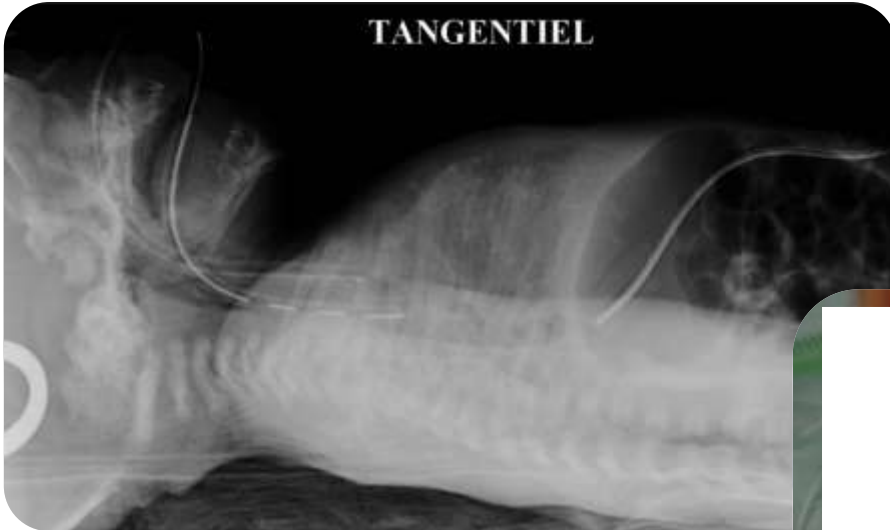
Situations inhabituelles

- Grande prématurité ou hypotrophie
- Détresse respiratoire grave
 - Surfactant, HFO,...
 - Intubation sélective bronche souche droite
 - Occlusion endoscopique de la fistule TO (Fogarty)
 - Section-ligature fistule OT seule sans anastomose
 - **Ligature du cardia** si instabilité hémodynamique
- Arche aortique droite : thoracotomie G
- Malformations associées : au cas par cas

AO formes moins habituelles

AO et intubation

TANGENTIEL



31SA – 1390gr
DRN – intubation 8 mn

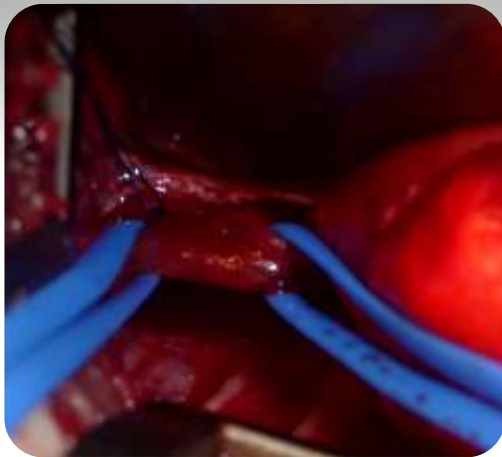
AO formes moins habituelles

AO et prématurité

Préma 30SA - 1200gr

AO formes moins habituelles

AO et malformations associées



AO formes moins habituelles

AO et malformations associées

- DAN
 - DRMK rein G
 - Tétralogie de Fallot
 - Caryotype 46,XY (pas del 22q11)
- NN
 - 37 SA - 2720 gr
 - MAR sans fistule périnéale
 - Hexadactylie pré-axiale G
 - Anomalie des OGE
 - AO III



Références bibliographiques

- Haight C, Towsley H. Congenital atresia of the esophagus with tracheoesophageal fistula: extrapleural ligation of fistula and end-to-end anastomosis of esophageal segments. *Surg Gynecol Obstet.* 1943;76:672–688.
- 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.
- O'Neil, et.al. Pediatric Surgery, 5th Edition Mosby-Year Book, Inc. (1998).

Références AO et thoracoscopie

- Rothenberg SS. Thoracoscopic repair of tracheo-esophageal fistula in newborns. *J Pediatr Surg.* 2002;37:869–872.
- Bax NMA, van der Zee DC. Feasibility of thoracoscopic repair of esophageal atresia with distal fistula. *J Pediatr Surg.* 2002;37:192–196.