

L'ŒSOPHAGECTOMIE SELON IVOR LEWIS

G-B. Cadière, J. Himpens, G. Dapri

Bruxelles - BELGIQUE



<http://www.youtube.com/watch?v=yQGTHOxTwmI>

ESLS BRUSSELS



EUROPEAN SCHOOL OF LAPAROSCOPIC SURGERY

L'intervention se déroule en 3 étapes : 1) Une laparoscopie pour la confection de la plastie gastrique et de la lymphadénectomie abdominale. 2) Une thoroscopie en position ventrale pour la lymphadénectomie médiastinale et la suture manuelle œsogastrique. 3) Une laparoscopie pour enlever la pièce par une incision sus-pubienne. Le film est disponible sur youtube et sur facebook à l'adresse ESLS.

MOTS CLÉS : Œsophagectomie, Esophagectomy, Ivor Lewis, Esophageal cancer, Cancer de l'œsophage, Thoracoscopy, Thoracoscopie, Vats.

TECHNIQUE

Matériel nécessaire

> Base

Système optique de 30°
 1 aiguille de Veress
 2 trocarts de 5 mm métalliques
 Champ cœlio standard
 Container cœlio
 3 pinces Johan à préhension, atraumatiques, à crémaillère
 1 pince à préhension, atraumatique, dite 'gauche', sans crémaillère
 1 crochet coagulateur
 1 paire de ciseaux cœlio
 1 porte-aiguille cœlio
 1 canule d'aspiration
 1 tuyau d'aspiration
 Câble de la lumière froide
 Câble de crochet

> Fils

Soie 2/0 (22 cm) 1 x 4

> Matériel disponible

• 1er temps - laparoscopie

Ethicon	Covidien
1 trocart 11 mm endopath XCEL®	1 trocart 11 mm versaport + bladeless ®
2 trocarts 12 mm endopath XCEL®	2 trocarts 12 mm versaport + bladeless ®
1 trocart 5 mm endopath XCEL®	1 chemise de trocart 12 mm ®
1 ultracision harmonie (ACE) ®	1 ligature ®
1 agrafeuse 60 mm échelon flex ®	1 agrafeuse endo GIA universal stapler 12 mm ®
6 recharges échelon Bleu (endopath stapler) ®	2 recharges endo GIA 45 mm vascular medium white ®
1 ciseaux courbe endopath (SDCS) ®	3 recharges endo GIA 60 mm vascular medium white, tri-stapler ® 5 endoclip multiclip ligamax (EL5ML) ®

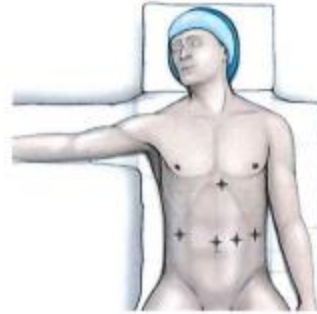
• 2ème temps - thoracoscopie

Ethicon	Covidien
1 trocart 11 mm endopath XCEL®	1 trocart 11 mm versaport + bladeless ®
2 trocarts 5 mm endopath XCEL®	2 trocarts 15 mm versaport + bladeless ®
1 ciseaux courbe endopath (SDCS) ®	
Endoclip 5 mm ligamax ®	

Comment je fais ?

LAPAROSCOPIE

> Disposition du patient et des trocars



Le patient sous anesthésie générale et intubé avec une sonde sélective de Carlens est placé en décubitus dorsal. Les jambes sont écartées et le chirurgien se place entre les jambes.

Cinq trocars sont nécessaires à l'intervention, 1 de 10 mm, 20 cm en dessous de l'appendice xiphoïde pour le système optique (1), un trocart de 5 mm (3), le plus latéralement possible sur la gauche du patient au même niveau que le trocart (1). Un trocart est placé à égale distance entre le premier et le troisième trocart (2). Un trocart de 12 mm (4) est situé sur la ligne médio-claviculaire à droite et un trocart de 5 mm (5) en sous-xiphoïdien.

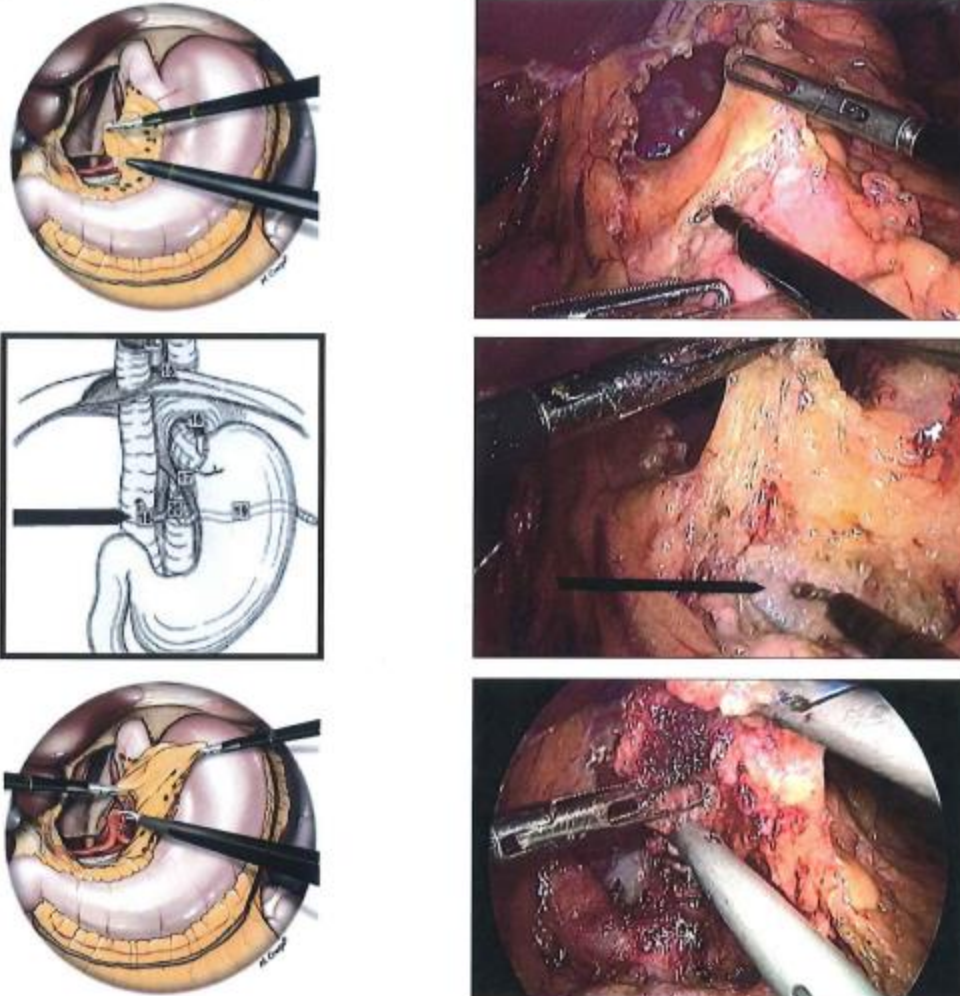
> Mobilisation de l'estomac



La dissection commence par la section du ligament hépatico-gastrique à la gauche de l'artère pylorique. La dissection remonte jusqu'au pilier droit du diaphragme. La mobilisation de la grande courbure est réalisée par l'ouverture du ligament gastrocolique à distance de l'arcade vasculaire gastro-épiploïque droite. La dissection se termine au pilier gauche. Dissection du ligament gas-

trocolique vers la droite en ayant soin de préserver le pédicule artériel gastro-épipléique. Une manœuvre de Kocher termine la mobilisation de l'estomac.

➤ *Lymphadénectomie du tronc cœliaque*



Une lymphadénectomie extensive est réalisée au niveau du tronc cœliaque en monobloc. L'assistant saisit le tissu lymphograsseux au niveau du tronc cœliaque et le soulève vers la gauche. La dissection au crochet coagulateur commence par la section du feuillet péritonéal qui couvre le pancréas. Le tronc cœliaque est ensuite complètement squelettisé. L'artère gastrique est sectionnée à sa racine entre 2 clips. La limite droite de la dissection est le ganglion 18 au niveau du pédicule hépatique. La dissection se prolonge le long de l'aorte jusqu'à rencontrer les piliers droits et gauche.

➤ *Réalisation de la plastie gastrique*

Un tube gastrique large est construit après dissection de la petite courbure au niveau de l'angle gastrique à la gauche de l'extrémité supposée de l'artère pylorique. Une première application d'agrafeuse linéaire bleue est placée perpendiculairement à la petite

Comment je fais ?

courbure. Les applications suivantes sont parallèles à la grande courbure. La ligne d'agrafes est sécurisée par des fils de soie 2/0 séparés et une pyloroplastie est réalisée.



➤ *Dissection de l'hiatus diaphragmatique*



A partir du tronc cœliaque, dissection à l'ultracision le long de l'aorte abdominale jusqu'à l'hiatus. La dissection de l'hiatus est réalisée à distance de la tumeur au travers des piliers gauche et droit en réséquant d'emblée la plèvre gauche et droite. Antérieurement, le diaphragme est disséqué jusqu'à rejoindre le péricarde. La partie supérieure de la plastie gastrique est suturée à une lamelle et est poussée au travers de l'hiatus dans le médiastin.

THORACOSCOPIE DROITE EN POSITION VENTRALE

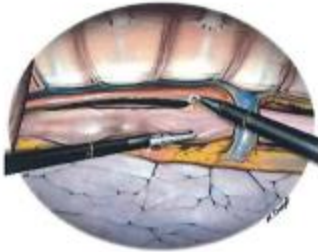
➤ *Disposition du patient et trocarts*

Le patient est retourné en position ventrale. Le bras est positionné en angle droit vers le haut pour libérer le 5^{ème} espace intercostal de la pointe de l'omoplate. Le chirurgien se place à la droite du patient. L'assistant qui tient le système optique et l'instrumentiste se placent respectivement à la gauche et à la droite du chirurgien. L'écran est placé à la gauche du patient.



Deux trocarts de 5 mm sont placés dans le 5ème et le 9ème espace intercostal et 1 trocart de 11 mm est introduit dans le 7ème espace intercostal. Les 3 trocarts sont placés à 10 cm de la colonne vertébrale.

> **Mobilisation de l'œsophage thoracique**



La plèvre médiastinale qui recouvre l'œsophage est incisée d'une part antérieurement le long de la bronche souche droite puis le long de la veine pulmonaire inférieure et du péricarde et d'autre part postérieurement le long de l'aorte. Le contrôle des artères œsophagiennes est réalisé au crochet coagulateur.

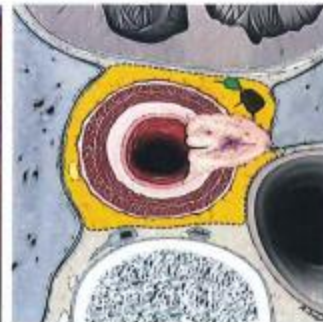
> **Section de la veine azygos**



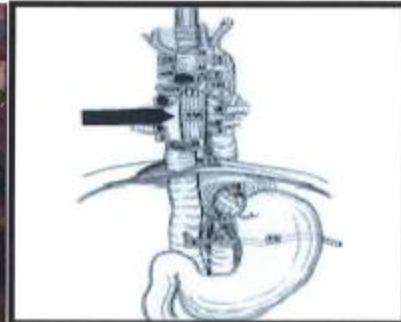
La veine azygos est contrôlée par 2 fils et sectionnée entre deux clips.

> **Lymphadénectomie médiastinale**

La dissection de la limite antérieure de la résection est réalisée en suivant la face postérieure de la caréna puis le péricarde jusqu'aux piliers diaphragmatiques. La dissection de la limite postérieure est réalisée en suivant l'aorte. Mobilisation de l'ensemble du bloc tumeur et tissu cellulo-graisseux entre le péricarde, l'aorte et en emportant les plèvres gauche et droite. Dans cet ensemble on retrouve les ganglions 8 M, 8 L, 7, 10 L, 10 R.



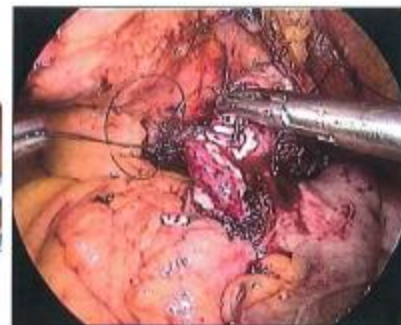
Comment je fais ?

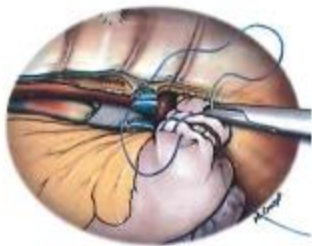
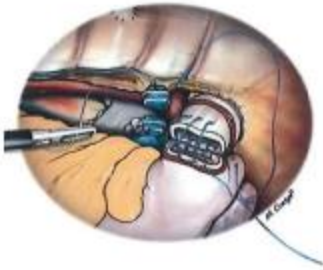


➤ *Anastomose œsogastrique manuelle*

L'œsophage est sectionné aux ciseaux 5 cm au-dessus de la crosse de la veine azygos. Le muscle œsophagien est sectionné de façon circonférentielle. Le cylindre muqueux-sous-muqueux est coupé un centimètre plus distalement. Après refolement de la pièce opératoire œsogastrique dans l'abdomen, la plastie gastrique est disposée sans torsion dans la cavité pleurale.

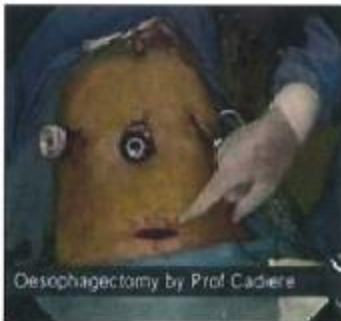
L'anastomose est réalisée par une suture manuelle termino-latérale en 2 plans par deux hémisurjets : Maxon 4.0 en interne muquo-muqueux et PDS 2.0 en externe. L'extrémité de la plastie est fixée à l'œsophage par 3 points séparés à la soie réalisant une sorte de fundoplicature autour de la suture.





► *Exérèse de la pièce opératoire par laparoscopie*

La plastie gastrique est suturée au pilier et la pièce opératoire est enlevée par une incision sus-pubienne.



□ JUSTIFICATION DE LA TECHNIQUE PROPOSÉE

La chirurgie du cancer de l'œsophage doit avoir comme but une résection R₀. Une lymphadénectomie 2 champs étendus (un champ abdominal, un champ médiastinal et les 2 ganglions apicaux) sont recommandés.

Le but de l'abord minimal invasif est de réduire le délabrement pariétal (laparotomie et thoracotomie) principalement responsable des complications pulmonaires qui entraînent une morbi-mortalité importante chez les patients âgés alcoolo-tabagiques.

Cet abord améliore probablement la qualité de la résection grâce à l'acuité visuelle due au système optique et à la lumière froide située à 2 ou 3 cm du champ opératoire et grâce à une meilleure ergonomie du chirurgien.

La position ventrale est appréciée par les anesthésistes et améliore la position ergonomique du chirurgien et évite un trocart supplémentaire pour refouler le poumon. Celui-ci tombe sous l'effet de la gravité et l'œsophage est exposé naturellement, même si celui-ci est partiellement ventilé. En cas d'hémorragie, le sang est immédiatement évacué vers une position plus déclive.

Comment je fais ?

L'approche minimale invasive de l'œsophagectomie (MIE) par thoracoscopie, laparoscopie et cervicotomie a été décrite par différents auteurs. Il n'y a que quelques auteurs qui ont décrit la technique d'Ivor Lewis par laparoscopie et thoracoscopie. Watson a décrit en 1999 une technique "hand assisted" par laparoscopie et thoracoscopie en position ventrale. Plus récemment Nguyen et Bizakis ont décrit une approche par thoracoscopie avec le patient en position latérale. Ils utilisent systématiquement 4 trocars et une minithoracotomie pour l'introduction de l'agrafeuse et pour l'extraction de la pièce.

L'espace intercostal est limité, rigide et bien innervé. Dès lors, des manipulations importantes à ce niveau, la mise en place de trocars supplémentaires, des trocars de plus 5 mm de diamètre, ou une mini-thoracotomie entraîne théoriquement des douleurs plus importantes. Celles-ci peuvent empêcher une bonne compliance pulmonaire et donc entraîner des complications pulmonaires chez ces patients fragiles.

La suture manuelle œsogastrique intrathoracique 1) semble éviter les fistules fréquentes des anastomoses cervicales, 2) ne présente pas les sténoses décrites dans l'anastomose circulaire mécanique et 3) évite de réaliser une mini-thoracotomie pour l'introduction de l'agrafeuse circulaire.

Voici les résultats des 9 premiers patients opérés par cette technique :

Perte de sang	200 cc (50-140)
Temps opératoire	360 min (310-465)
Complication pulmonaire	0
Chylothorax	2 (15 j -30 j)
Fistule	0
Sténose	0
Ganglions	21 (8-41)
Marge saine	90%
Durée d'hospitalisation	12 jours (9-30)

Dans notre expérience, cette technique est l'intervention minimal invasive qui entraîne le moins de morbidité (cf. article Q, [Marcelis page x](#)).

Les résultats sont certainement perfectibles par la courbe d'apprentissage et par le volume de ces interventions au sein d'une même institution.

CHU Saint-Pierre
Service de Chirurgie Digestive - G.I. Surgery Dept.
European School of Laparoscopic Surgery
Rue Haute 322
B-1000 Bruxelles

Correspondance
Guy-Bernard_CADIERE@spierre-bru.be

Nous vous rappelons que le film est disponible sur youtube, sur Facebook ainsi que sur le site du journal de cœlio-chirurgie.

Liens utiles :

<http://www.youtube.com/watch?v=yQGTHOxTwmI>

http://www.lap-surgery.com/html/ed_school.html

<http://www.coelio-surgery.com/>