

COMMENT JE RÉALISE L'OESOPHAGECTOMIE SELON IVOR LEWIS



G-B. Cadière, J. Himpens, G. Dapri

Bruxelles - BELGIQUE

<http://youtu.be/Hx624UowC8M>

ESLS BRUSSELS

EUROPEAN SCHOOL OF LAPAROSCOPIC SURGERY



L'intervention se déroule en 3 étapes : 1) Une laparoscopie pour la confection du tube gastrique et de la lymphadénectomie du tronc cœliaque et de la jonction œsogastrique. 2) Une thoracotomie 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 : Oesophagectomie, Esophagectomy, Ivor Lewis, Cancer de l'œsophage, Thoracoscopy, Thoracoscopie.

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

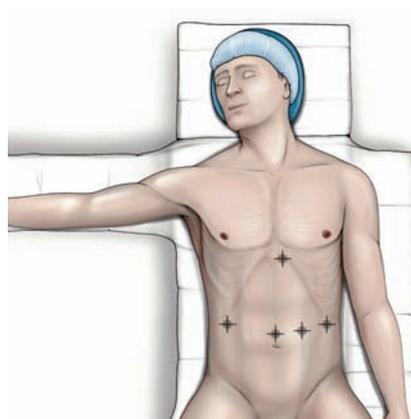
<i>Ethicon</i>	<i>Covidien</i>
1 trocart 11 mm endopath XCEL®	1 trocart 11 mm versaport + bladeless®
2 trocarts 12 mm endopath XCEL®	2 trocarts 12 mm versaport + bladeless®
1 trocart 5 mm endopath XCEL®	1 chemise de trocart 12 mm®
1 ultracision harmonic (ACE)®	1 ligasure®
1 agrafeuse 60 mm échelon flex®	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

<i>Ethicon</i>	<i>Covidien</i>
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®	

LAPAROSCOPIE

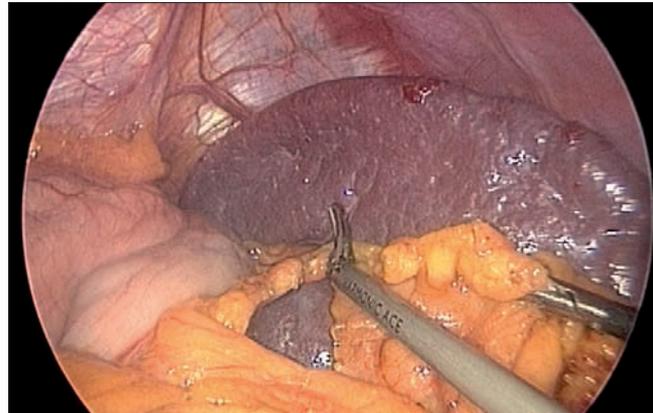
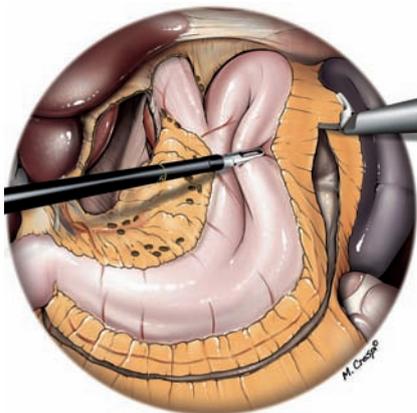
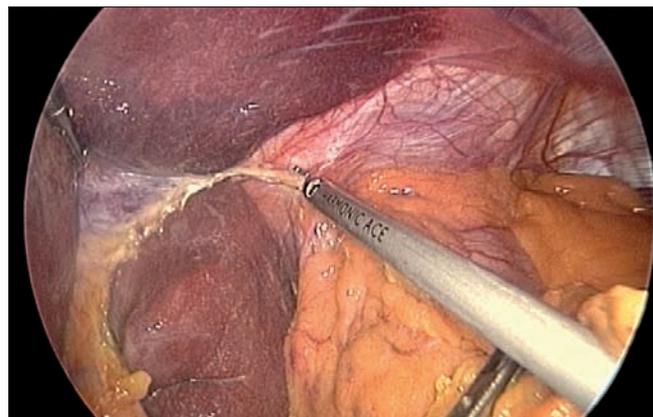
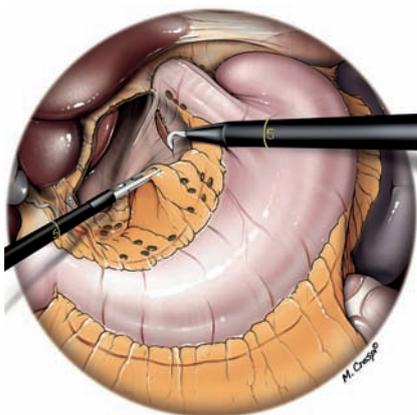
> Disposition du patient et des trocarts



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 trocarts 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.

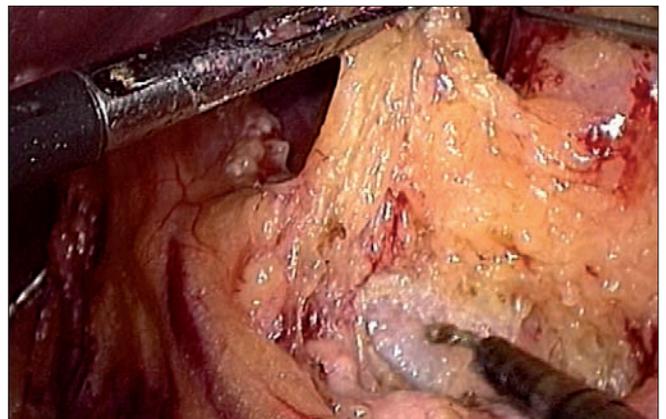
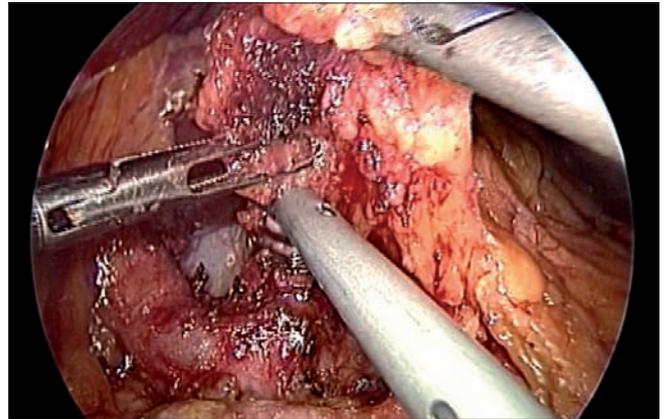
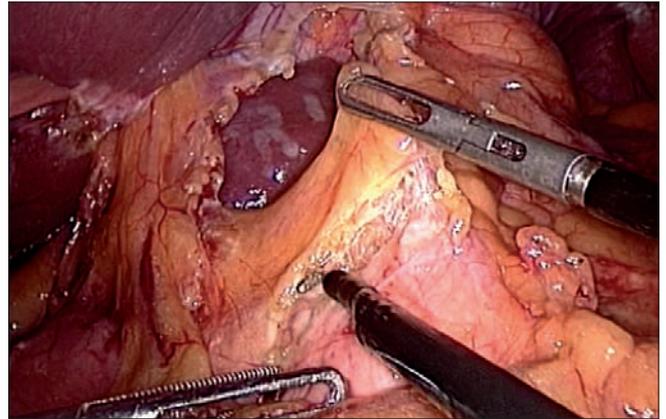
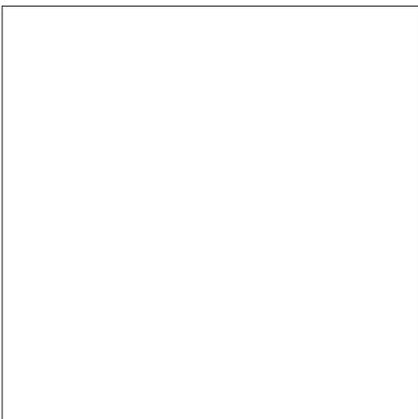
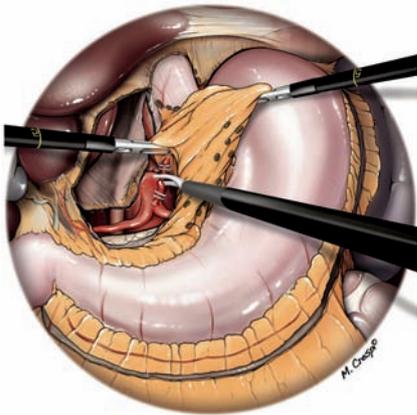
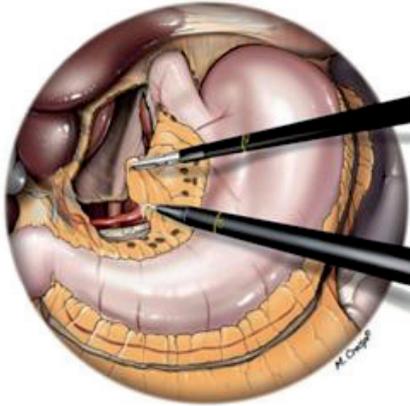
> Mobilisation de l'estomac



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-épiploïque. Une manœuvre de Kocher termine la mobilisation de l'estomac.

> *Lymphadénectomie du tronc cœliaque*

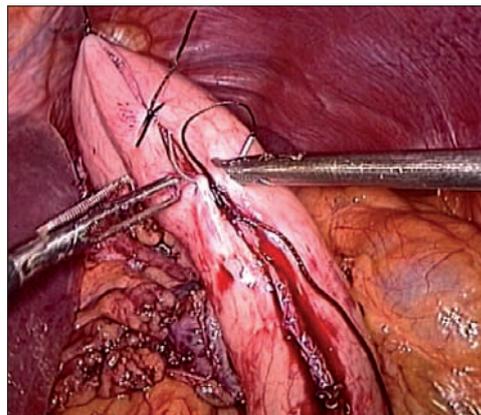
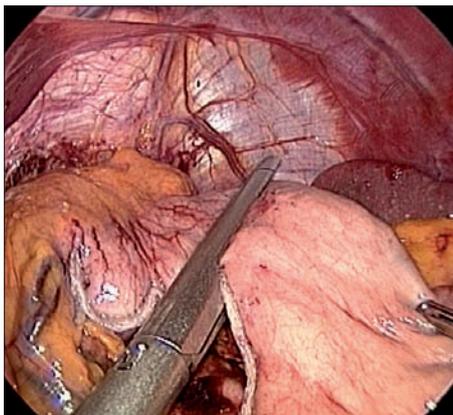
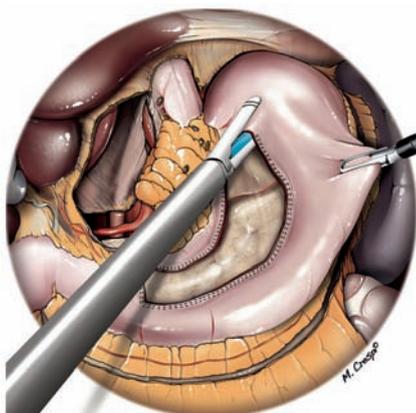


Une lymphadénectomie extensive est réalisée au niveau du tronc cœliaque en monobloc. L'assistant saisit le tissu lymphograisieux au niveau du tronc cœliaque et le soulève vers la gauche. La dissection au crochet coagulateur commence par la section du feuillet péritonéal qui couvre le pancréas et squelettise le tronc cœliaque. 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.

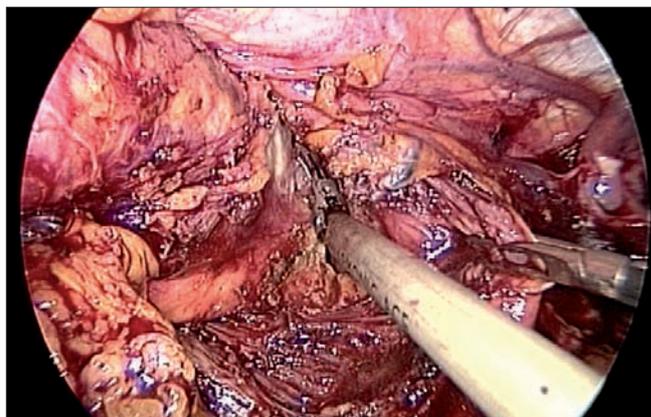
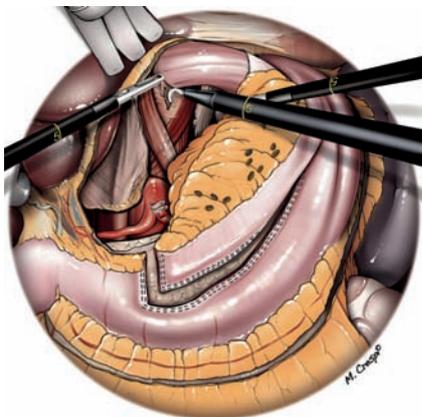
> *Confection du tube gastrique*

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

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

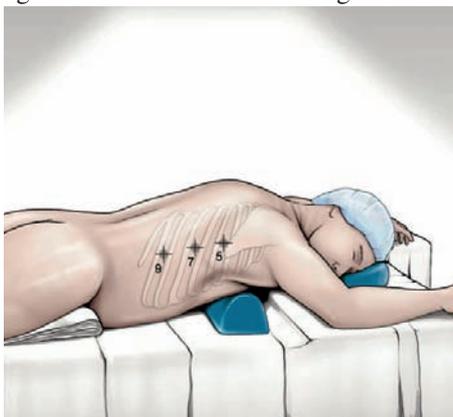
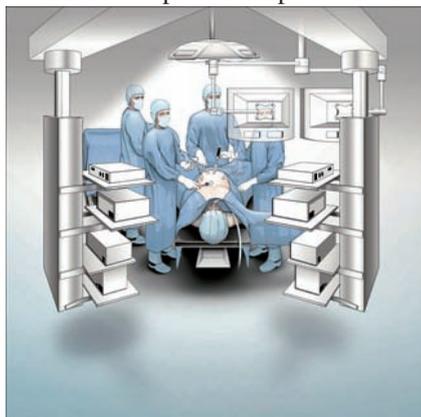


A partir du tronc cœliaque, dissection à l'ultracision le long de l'aorte abdominale jusqu'à l'hiatus. La dissection de l'hiatus est réalisée à distance de la tumeur au travers des piliers gauche et droit en réséquant d'emblée la plèvre gauche et droite. Antérieurement, le diaphragme est sectionné jusqu'à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

THORACOSCOPIE DROITE EN POSITION VENTRALE

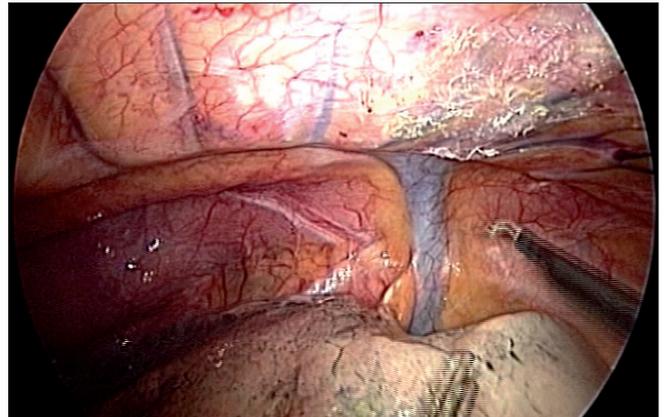
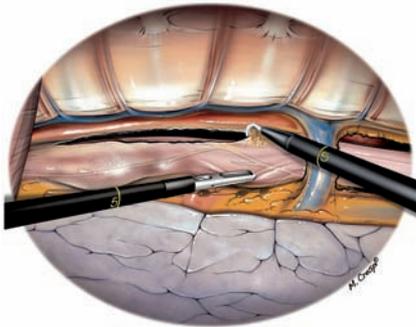
> Disposition du patient et trocars

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.



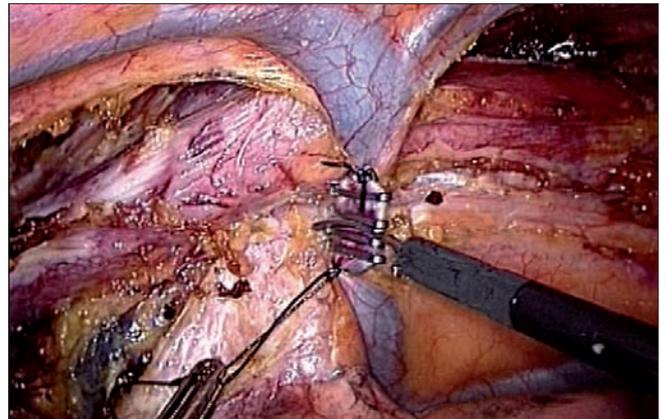
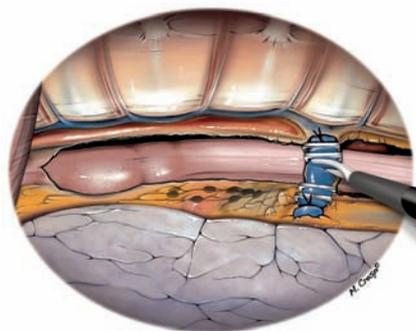
Deux trocarts de 5 mm sont placés dans le 5ème et le 9ème espace intercostal et 1 trocart de 11 mm est introduit dans le 7ème espace intercostal. Les 3 trocarts sont placés à 10 cm de la colonne vertébrale.

> **Mobilisation de l'œsophage**



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 vaisseaux courts est réalisé au crochet coagulateur.

> **Section de la veine azygos**

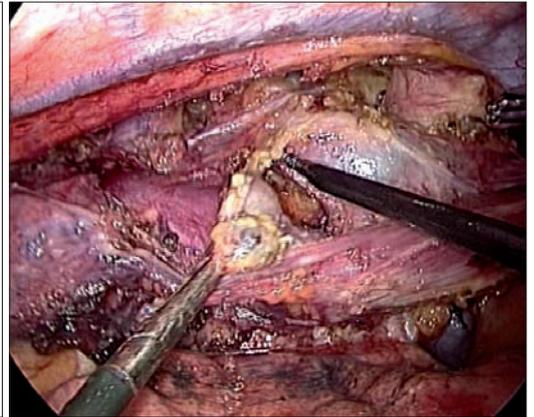
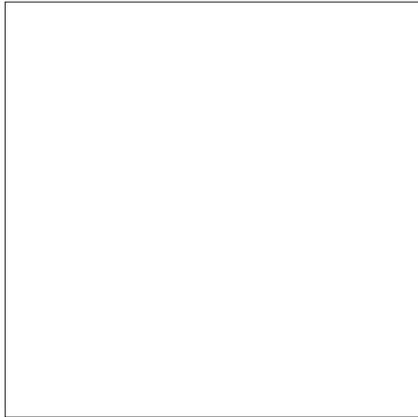
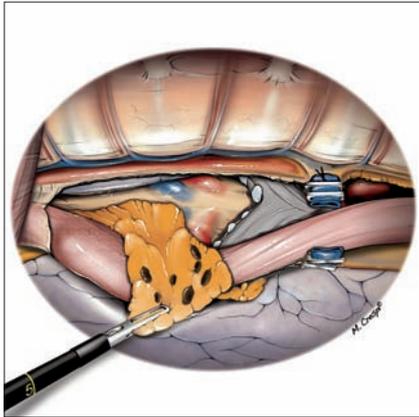
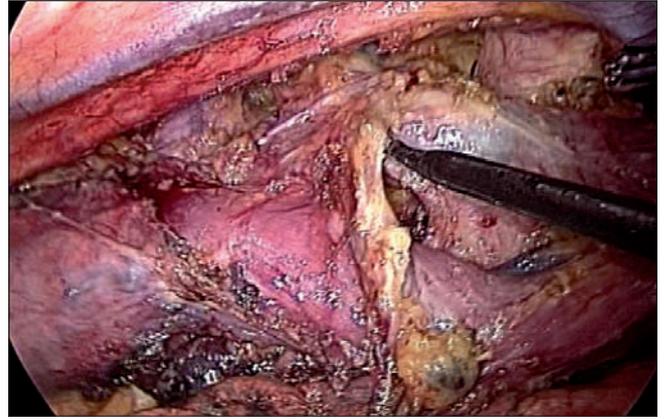


La veine azygos est contrôlée par 2 fils et sectionnée entre deux clips.

> **Lymphadénectomie médiastinale**

Dissection de la face antérieure en suivant la face postérieure de la caréna puis le péricarde jusqu'aux piliers diaphragmatiques. Dissection de la face postérieure 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 S, 10 R.

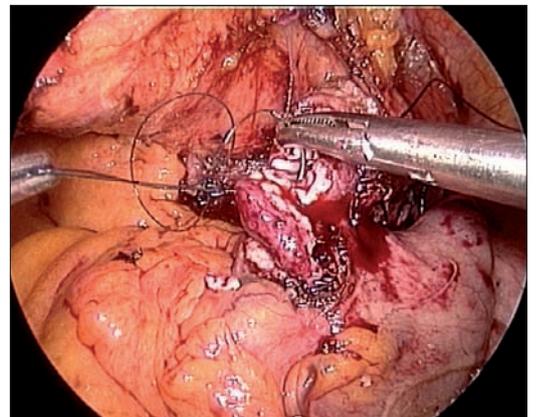
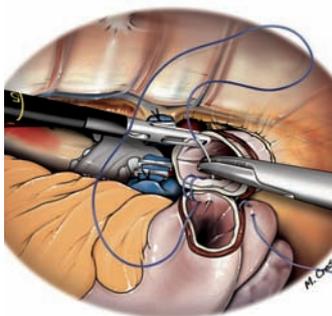
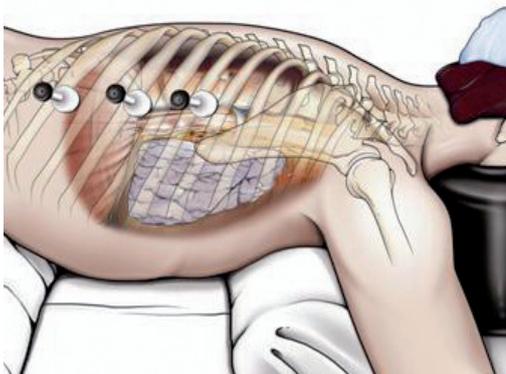


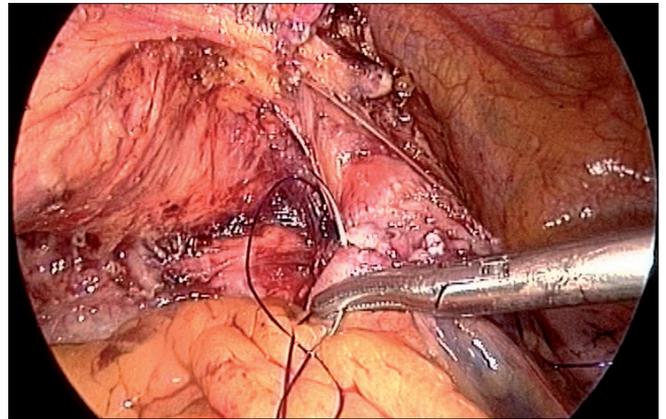
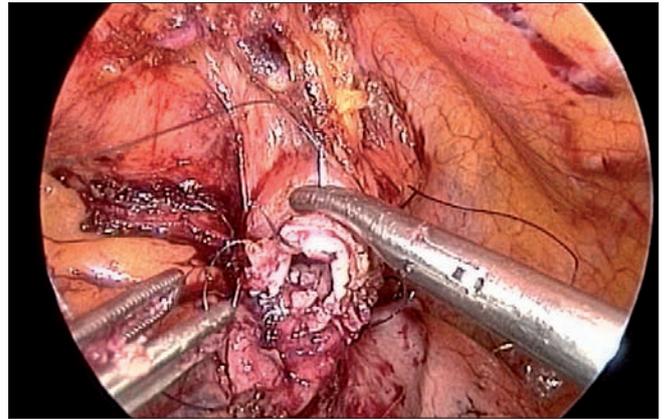
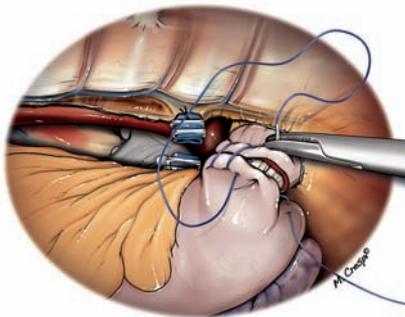
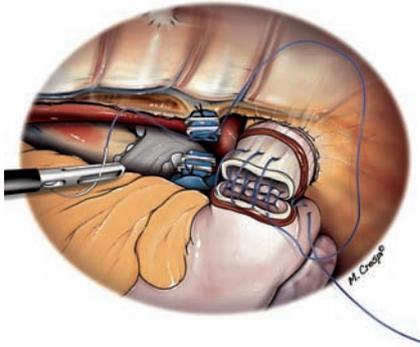


➤ *Anastomose œsogastrique manuelle*

L'œsophage est sectionné aux ciseaux 5 cm au-dessus de la tumeur. Le muscle œsophagien est sectionné de façon circonférentielle puis le cylindre muqueux-sous-muqueux avec un décalage d'un centimètre en faveur de cette couche tissulaire. Après refoulement de la pièce opératoire œsogastrique dans l'abdomen, la plastie gastrique est disposée sans torsion dans la cavité pleurale.

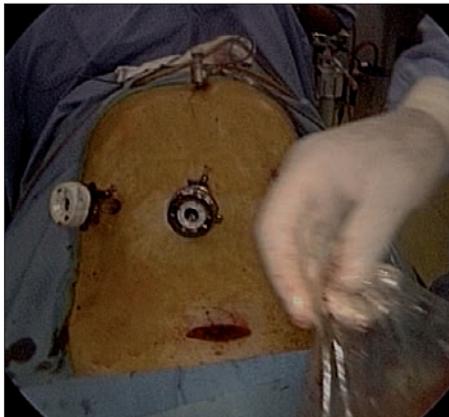
L'anastomose est réalisée en termino-latérale (muquo-muqueux) par la suture manuelle en 2 plans par deux hemisurjets : Mexon 4.0 en interne muquo-muqueux et PDS 2.0 en externe. L'extrémité de la plastie est fixée à l'œsophage par 3 points séparés à la soie réalisant une sorte de fundoplicature.





➤ *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 Ro. Une lymphadénectomie 2 champs étendus (un champ abdominal, un champ médiastinal et les 2 ganglions apicaux) sont recommandés.

L'abord minimal invasif réduit 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.

Le poumon sous l'effet de la gravité tombe et l'œsophage est exposé naturellement, même si le poumon est particulièrement ventilé, un trocart supplémentaire pour le refouler n'est donc pas nécessaire.

En cas d'hémorragie, le sang est immédiatement évacué vers une position plus déclive.

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 trocarts 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 trocarts supplémentaires des trocarts de plus 5 mm de diamètre ou une mini-thoracotomie résulte théoriquement en douleur significative. Celle-ci peut empêcher une bonne compliance pulmonaire et donc entraîner des complications pulmonaires chez des patients âgés alcoolos tabagiques.

Nous présentons une technique originale d'œsophagectomie par voie laparoscopique et thoracoscopique pure, la pièce est retirée par une petite incision sus-pubienne.

La thoracoscopie est réalisée en prone position avec seulement 3 trocarts (un trocart de 10 mm et deux de 5 mm).

L'anastomose œsogastrique est entièrement manuelle.

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

Voici les résultats des 10 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)

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@stpierre-bru.be