



COMMENT JE RÉALISE LE GASTRIC BYPASS

G.B. Cadière, J. Himpens, G. Dapri

Bruxelles – Belgique

<http://youtu.be/Hx624UowC8M>

ESLS BRUSSELS 
EUROPEAN SCHOOL OF LAPAROSCOPIC SURGERY

Nous commençons une série de technique « Comment je fais » destinée à présenter une stratégie et une codification en laparoscopie classique 20 ans après sa généralisation dans les interventions digestives. Le film est disponible sur youtube  <http://youtu.be/Hx624UowC8M> et sur facebook  à l'adresse ESLS .

Mots clé.

TECHNIQUE

1. MATÉRIEL NÉCESSAIRE

1.1. BASE

- Système optique de 30°
- 1 aiguille de Veress
- 2 trocars de 5 mm métallique
- 3 pinces Johan à préhension, atraumatiques, à crémaillère
- 1 pince à préhension, atraumatique, dite 'gauche', sans crémaillère
- 1 crochet coagulateur
- 1 paire de ciseaux coelio
- 1 porte aiguille coelio

1.2. FILS

- PDS 2/0 avec nœud préformé : 1 x 17 cm et 1x 7 cm pour l'anastomose gastro-jéjunale
1 x 12 cm et 1x 7 cm pour l'anastomose jéjuno-jéjunale
- Prolène 2/0 (25 cm avec nœud) pour la fermeture de l'espace Petersen.
- Prolène 2/0 (22 cm, sans nœud) pour la fermeture du défaut mésentérique
- Soie 2/0 (7 cm) pour l'ancrage du pied de l'anse en Y

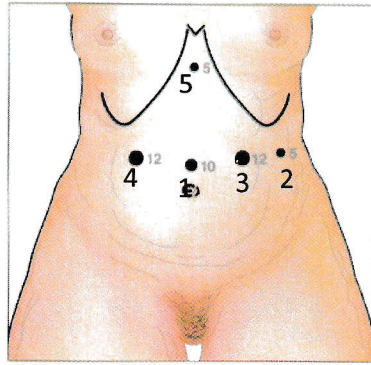
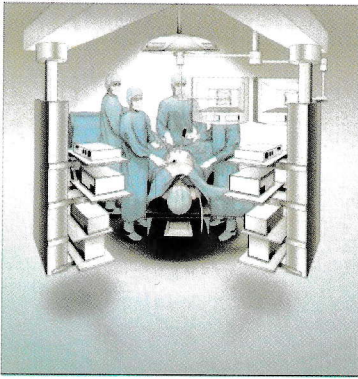
1.3. MATÉRIEL DISPOSABLE

ETHICON

COVIDIEN

- | | |
|---|--|
| 1 trocart 11 mm endopath XCEL® | 1 trocart 11 mm versaport + bladeless® |
| 2 trocars 12 mm endopath XCEL® | 2 trocart 12 mm versaport + bladeless® |
| 1 chemise de trocart 12 mm® | 1 chemise de trocart 12 mm® |
| 1 ultracision harmomic (ACE)® | 1 ligasure® |
| 1 agrafeuse 45 mm échelon flex® | 1 Agrafeuse endo GIA universal stapler 12 mm® |
| 5 recharges échelon Bleu (endopath stapler)® | 5 recharges endo GIA 45 mm vascular medium white® |
| 2 recharges échelon Blanche (endopath stapler)® | 5 recharges endo GIA 60 mm vascular medium white, tri-stapler® |

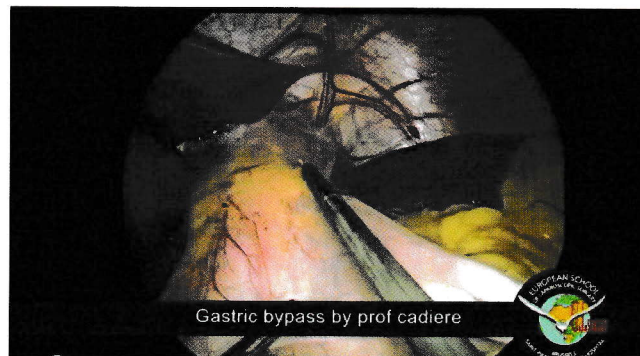
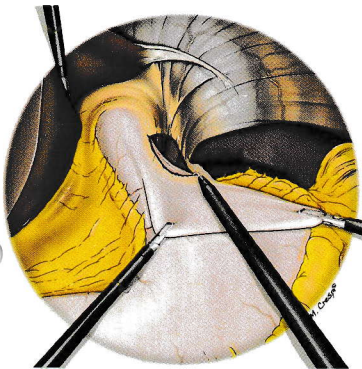
2. POSITION DU PATIENT ET DISPOSITION DES TROCARTS



Le patient est en décubitus dorsal, les jambes en abduction, le chirurgien est entre les jambes du malade, l'écran est placé au-dessus de la tête du patient. Le patient est en position d'anti-Trendelenburg. Une anesthésie générale avec une intubation intra-trachéale est réalisée. L'insufflation intra-abdominale est de 15 millimètres de mercure et est réalisée grâce à une aiguille de Veress placée dans le quadrant supérieur gauche.

Les trocars sont placés de la manière suivante : un trocart de 10 mm juste à la gauche de la ligne blanche une largeur de main et deux doigts en dessous de l'appendice xiphoïde (trocart 1) permettant l'introduction d'un système optique de 30°, un trocart de 5 mm sur la ligne médio-claviculaire, trois doigts en dessous du rebord costal (trocart 2) le plus latéralement possible sur la gauche, un trocart de 12 mm entre les 1^{er} et 2^e trocars (trocart 3), un trocart de 12 mm sous la ligne médio-claviculaire gauche (trocart 4) et un trocart de 5 mm sous l'appendice xiphoïde pour introduire le rétracteur du foie (trocart 5).

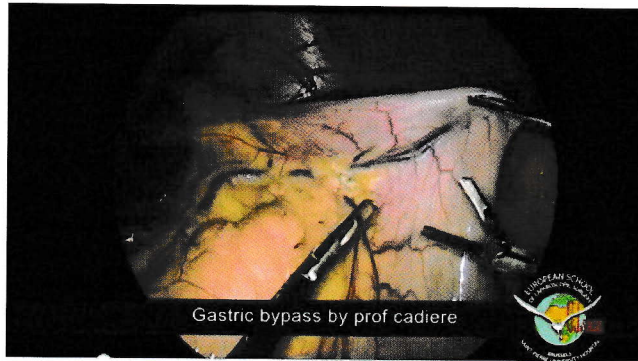
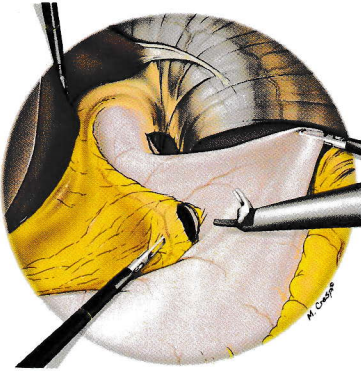
3. DISSECTION DE L'ANGLE DE HISS



✓
00:32

Le foie est soulevé avec la pince à préhension placée en sous xyphoïdien. Le patient est placé dans une position d'anti-Trendelenburg et de roulis vers sa droite. L'origine du pilier gauche est exposée par traction du fundus vers le bas et la droite du patient. Le ligament phrénogastrique mis sous tension est disséqué au niveau de l'angle de His par un crochet coagulateur (3) jusqu'à visualisation du pilier gauche.

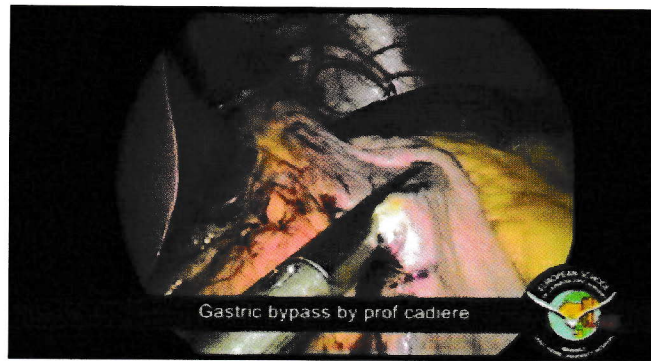
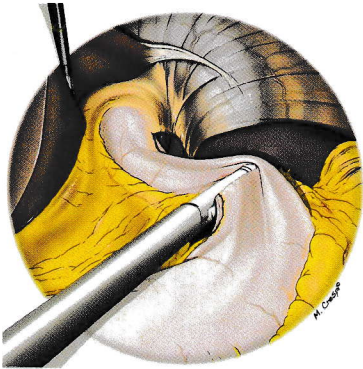
4. DISSECTION DE LA PETITE COURBURE



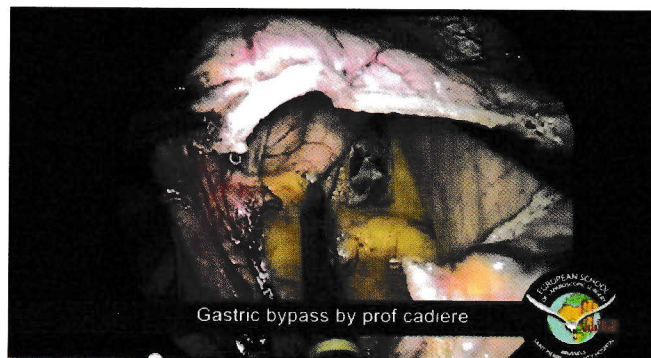
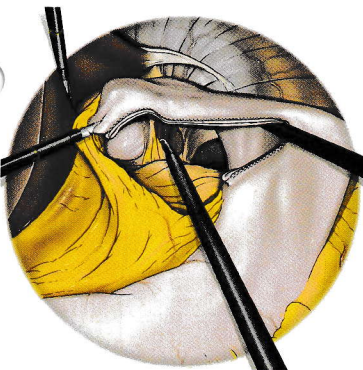
1:28

La dissection de la petite courbure est réalisée 5-6 cm en dessous de la jonction œsogastrique c'est-à-dire au niveau du 3^e vaisseau de la petite courbure. La dissection commence entre le nerf de Latarjet et la séreuse de l'estomac et se prolonge jusqu'à pénétrer dans l'arrière cavité gastrique.

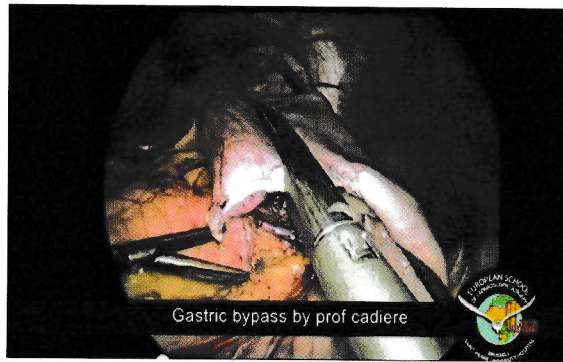
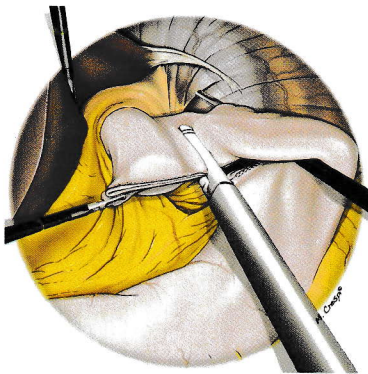
5. CREATION DE LA POCHE GASTRIQUE



01:56



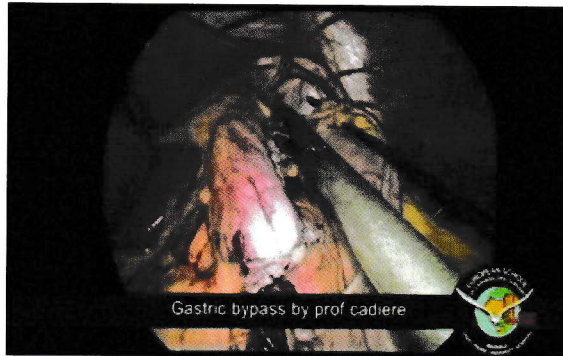
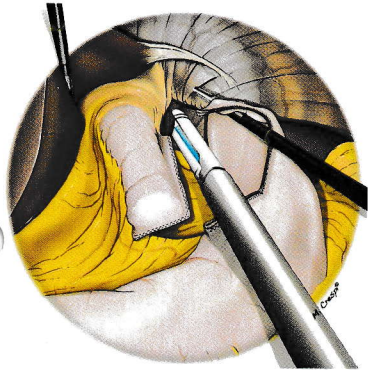
2:10 ✓
✓



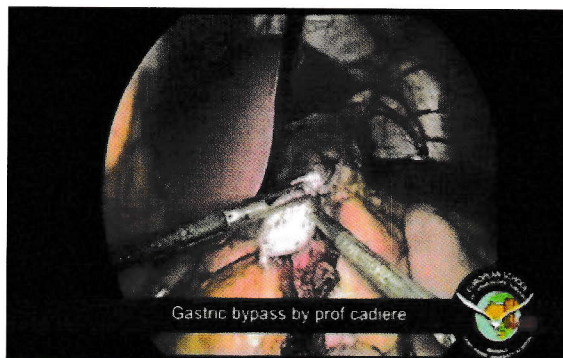
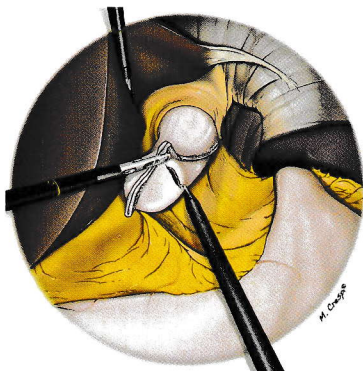
2:34

00

2:38



2:45

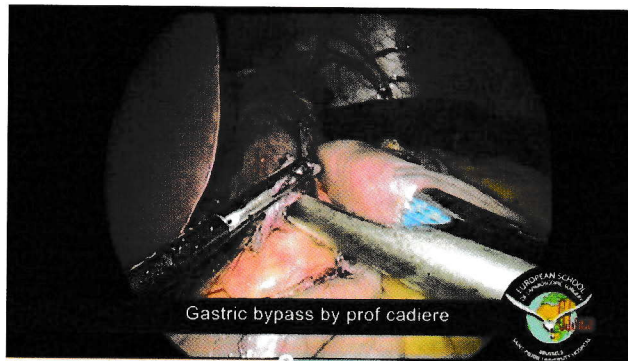
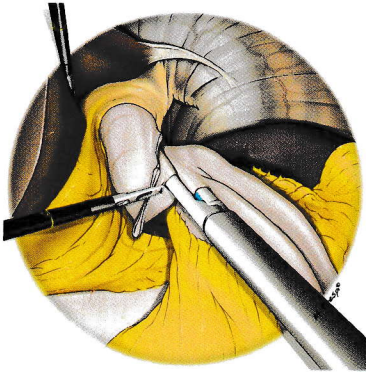
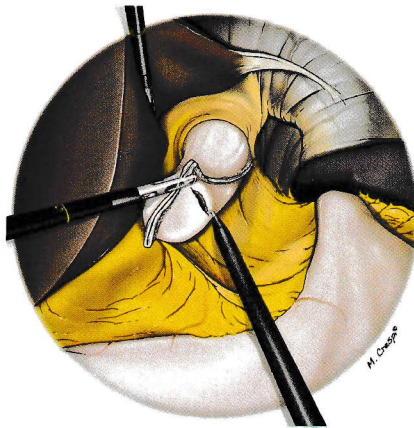
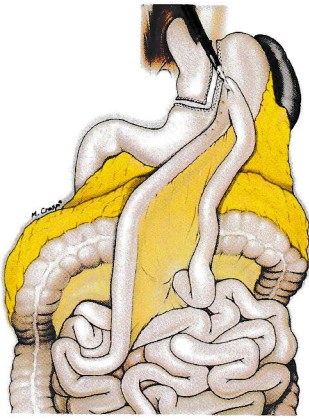


2:48

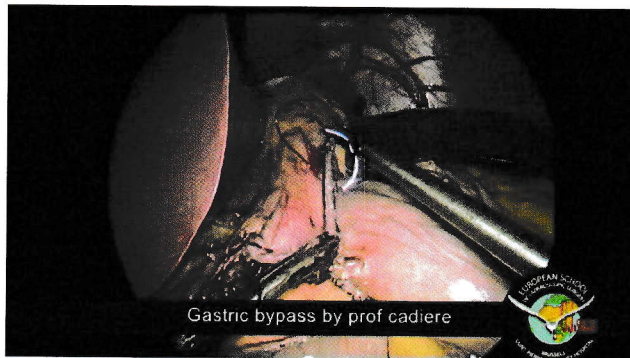
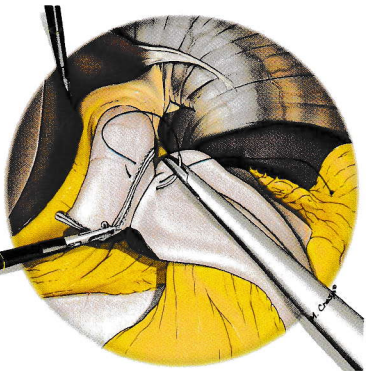


L'estomac est transecté par un coup d'agrafeuse linéaire horizontale (cartouche bleu) introduite dans le trocart de 12 mm (4) à la droite du patient. La pince à préhension (2) soulève la poche gastrique et met en tension le ligament phreno gastrique qui est disséqué jusqu'à retrouver la dissection préalable. Deux ou trois coups d'agraphe verticaux introduits en (3) sont réalisés pour atteindre l'angle de Hiss. Une ouverture est réalisée en oblique postérieurement sous la ligne d'agraphe.

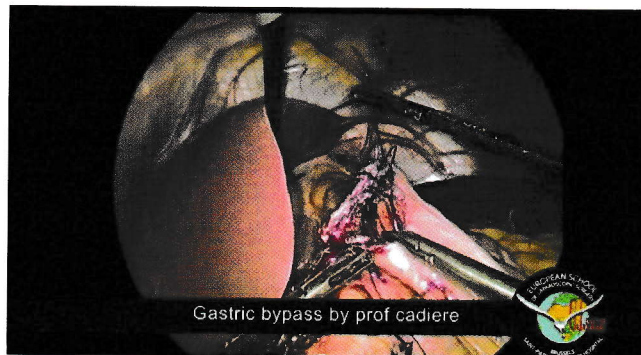
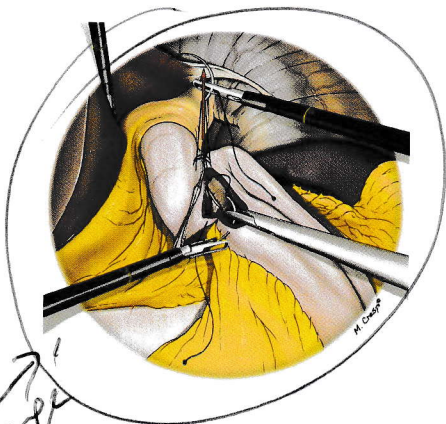
6. ANASTOMOSE GASTROJÉJUNALE MÉCANIQUE LINÉAIRE LATERO LATÉRALE



~~4:20~~
4:24 ✓



4:45

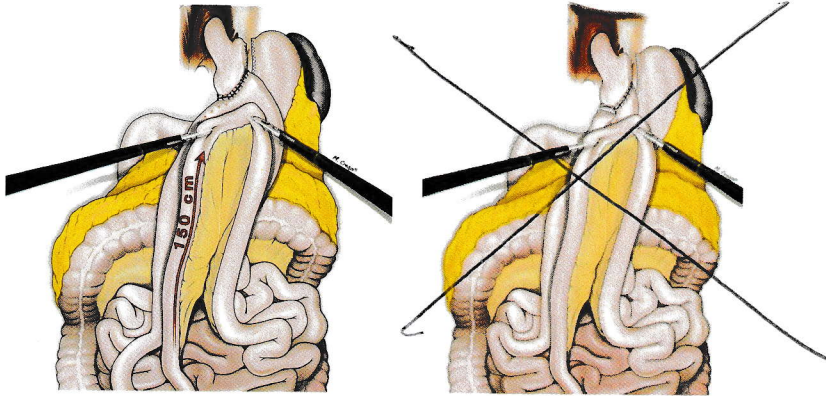


4:51

Le colon transverse est soulevé pour visualiser l'angle du Treitz. La position d'anti-Trendelenburg facilite l'identification de l'angle du Treitz. L'anse jéjunale est montée en sus mésolique vers la jonction œsogastrique. Le patient est remplacé

en position neutre. Une ouverture est créée dans l'anse au crochet coagulateur qui permet l'introduction d'une agrapheuse linéaire bleue. L'agrapage est réalisé le plus près possible de l'agraphe vertical de la poche gastrique. L'ouverture est fermée par 2 hemisurjets au PDS 2.0. L'hemisurjet supérieur débute au sommet de la ligne d'agraphe et englobe la ligne d'agraphe de la poche gastrique et celle de l'anastomose. Après 3 passages le patient est replacé en anti-Trendelenburg prononcé pendant qu'une traction du surjet vers le haut expose l'ouverture à suturer.

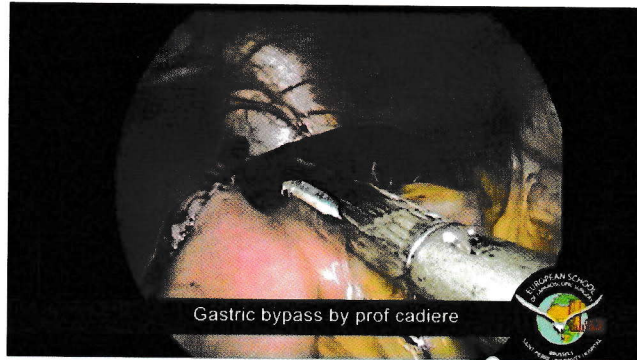
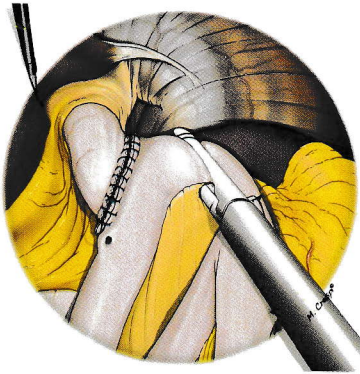
7. MESURE DE 150 CM D'ANSE ALIMENTAIRE



A partir de l'anastomose 150 cm sont mesurés sur l'anse alimentaire. Un fil de soie fixe l'anse alimentaire à l'anse biliopancréatique à 4 cm de l'anastomose gastrojéjunale. Le nœud est saisi par la pince à préhension (5) et tiré vers le haut de manière à réaliser l'anastomose jéjunojéjunale dans la même région que l'anastomose gastrojéjunale et donc de se retrouver dans les mêmes conditions ergonomiques que pour l'anastomose gastrojéjunale.

8. ANASTOMOSE JEJUNO-JEJUNALE MÉCANIQUE LATÉRO LATÉRALE

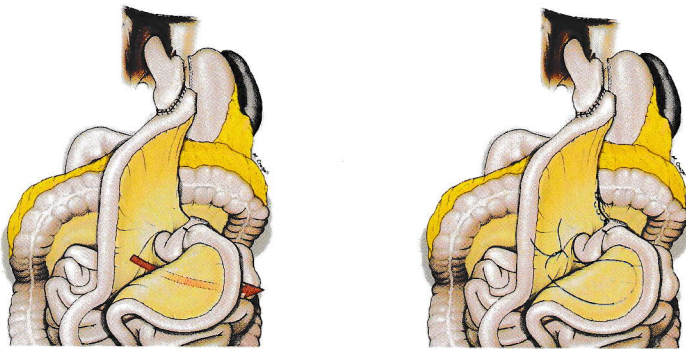




7:30

Une anastomose jéjuno jéjunale mécanique linéaire est réalisée. L'ouverture est fermée par 2 hemisurjets au PDS 2.0. Le jéjunum entre les deux anastomoses est sectionné à l'agrapeuse linéaire blanche.

9. FERMETURE DU DEFICIT MESENTERIQUE ET DE L'ESPACE DE PETERSEN



Le défaut méésentérique et l'espace de Petersen sont fermés à l'aide d'une bourse de prolène 2/0 (fil non résorbable) afin d'éviter toute hernie interne ultérieure. Un test à l'air vérifie l'étanchéité de l'anastomose gastrojéjunale.

10. ATTITUDE EN POSTOPERATOIRE

J+1 : Test au bleu
 Si +/- : eau
 Fauteuil
 Stop contention pneumatique
 Stop O2 nasal

J+2 : Régime liquide
 Stop perfusion
 Stop lamelle
 Marche en chambre

J+3 : Régime liquide
 Marche dans le couloir
 Sortie

Tout au long du séjour hospitalier, une prévention thrombo-embolique par lever précoce, bas de contention et héparines de bas poids moléculaire est prescrite.

Les IPP sont administrés pendant 1 mois afin de réduire les nausées et ulcères anastomotiques.

JUSTIFICATION DE LA TECHNIQUE PROPOSEE

depuis 2010
 Nous réalisons des gastric bypass par laparoscopie depuis 1999. La technique a évolué ainsi que la courbe d'apprentissage. Le matériel est devenu plus performant. La technique présentée est celle que nous réalisons en 2012 après plus de 5.000 gastric bypass.

La durée d'intervention varie entre 50 minutes et 1 heure 20; la durée d'hospitalisation est de 3 jours et 0,5% des patients ont une durée d'hospitalisation de plus de 10 jours dus à des complications.

La position du chirurgien entre les jambes permet d'avoir la tête du chirurgien, le système optique, le champ opératoire qui se trouve au niveau de la jonction œsogastrique et l'écran plat dans le même axe.

Les deux anastomoses sont réalisées au niveau de la jonction œsogastrique. Les deux trocarts opérateurs (3, 4) forment un angle de 90° au dessus de la jonction œsogastrique et le système optique est la bissectrice de cet angle.

Dans notre expérience la pince à préhension (5) n'a jamais dû être remplacée par un instrument spécial de rétraction de foie. Cette pince peut donc être utilisée pour d'autres fonctions.

L'ensemble de ces dispositions permet de n'utiliser que 5 trocarts.

La poche gastrique est plutôt un tube gastrique de 6 cm de long calibrée sur une sonde de 33 mm de diamètre ce qui localise l'anastomose gastrojéjunale un peu plus caudalement sans augmenter le volume de la poche gastrique qui est de 25 cc. La tension sur l'anastomose œsogastrique est ainsi diminuée.

Les deux anastomoses sont réalisées par une anastomose mécanique linéaire latérolatérale. Nous avons comparé dans une étude randomisée les trois types d'anastomose; l'anastomose circulaire et linéaire mécanique et l'anastomose entièrement manuelle. Il n'y avait pas de différence dans l'incidence de fistules. L'anastomose mécanique circulaire entraîne plus de sténose. L'anastomose manuelle est plus difficile à réaliser. Dans le cadre de la courbe d'apprentissage, il est préférable de réaliser les deux anastomoses de la même manière. Nous avons donc porté notre choix sur l'anastomose mécanique linéaire latérolatérale.

L'ouverture au niveau de la poche gastrique est réalisée postérieurement à la ligne d'agrafes de la poche gastrique pour visualiser celle-ci lors de l'agrafage et diminuer au maximum la distance entre les deux lignes d'agrafes.

La suture en un plan par deux hemisurjets au PDS 2.0 avec un nœud préalable évite de réaliser un nœud en intracorporel et permet une traction vers le haut et donc l'exposition de l'ouverture a suturé.

L'anastomose gastrojéjunale est réalisée avant la jéjunojéjunale, ce qui permet de maintenir la position d'anti-Trendelenburg prononcé de la dissection de l'angle de Hiss jusqu'à la recherche de l'angle de Treitz. Ce n'est que lorsque l'anse est remontée jusqu'à la poche gastrique que l'angle de position d'anti-Trendelenburg est diminué. Cette séquence permet également de n'utiliser qu'un coup d'agrafe entre les deux anastomoses.

La fermeture du déficit mésentérique et de l'espace de Petersen nous semble indispensable en regard des risques réels d'hernie interne.