

## **EVOLUTION AU COURS DE LA DERNIÈRE DÉCENNIE DE LA PLACE DE LA CŒLIOSCOPIE EN CHIRURGIE DIGESTIVE AU C.H.U. BRUGMANN**

P. Mendes Da Costa, Ch. Simoens, D. Smets, Ch. Ngongang, V. Thill  
Service de Chirurgie Digestive, Coelioscopique et Thoracique  
C.H.U. Brugmann, U.L.B.

**EVOLUTION OF THE PLACE OF THE LAPAROSCOPIC APPROACH, IN THE LAST 10 YEARS, IN BRUGMANN UNIVERSITY HOSPITAL (Abstract):** From 1987, when the first laparoscopic cholecystectomy was performed, different surgical techniques were done by laparoscopic approach. We analysed the type of the surgical procedures performed in the University Hospital Brugmann between 1995 – 2004: in the first 5 years (1995 – 2000) laparoscopic approach was used for cholecystectomies, surgery of the gastro-esophageal disease, perforated ulcer, appendectomies, splenectomies, treatment of the groin hernias, small bowell obstruction, colectomies and gastrectomies. From 2000 we used the laparoscopic approach in the treatment of the post-incisional hernias and in the last years for surgical treatment of obesity and retroperitoneal tumors. Postoperative morbidity after laparoscopic techniques was lower than for the similar open procedures, especially for postoperative pain, surgical site infections and incisional hernias. Conclusions: 70 – 75% of the surgical techniques were performed by laparoscopic approach. 25% from the operations were done by open approach, especially the operations performed in emergency, re-interventions and other complex situations. Postoperative haemorrhage and re-interventions by laparoscopic approach there are our present chalange.

**KEY WORDS:** LAPAROSCOPIC APPROACH, POSTOPERATIVE MORBIDITY

Correspondance: P. Mendes Da Costa, C.H.U. Brugmann, U.L.B., Place A. Van Gehuchten, 4, B - 1020 Bruxelles, Belgique; e-mail: pierre.mdc@chu-brugmann.be\*

### **INTRODUCTION**

Depuis 1987, date de la première cholécystectomie par voie coelioscopique, différentes techniques de chirurgie mini invasive ont été progressivement introduites en chirurgie digestive. La figure 1 illustre les principales dates d'introduction de ces nouvelles techniques; nous avons suivi cette évolution dans notre institution depuis 1987. Au cours de la dernière décennie (1995 - 2004) d'autres interventions sont abordées par voie coelioscopique et l'objet de ce travail est de montrer cette évolution et d'en analyser les résultats tant en terme de faisabilité (taux de conversion) qu'en terme de mortalité morbidité et de résultats à moyen et long termes.

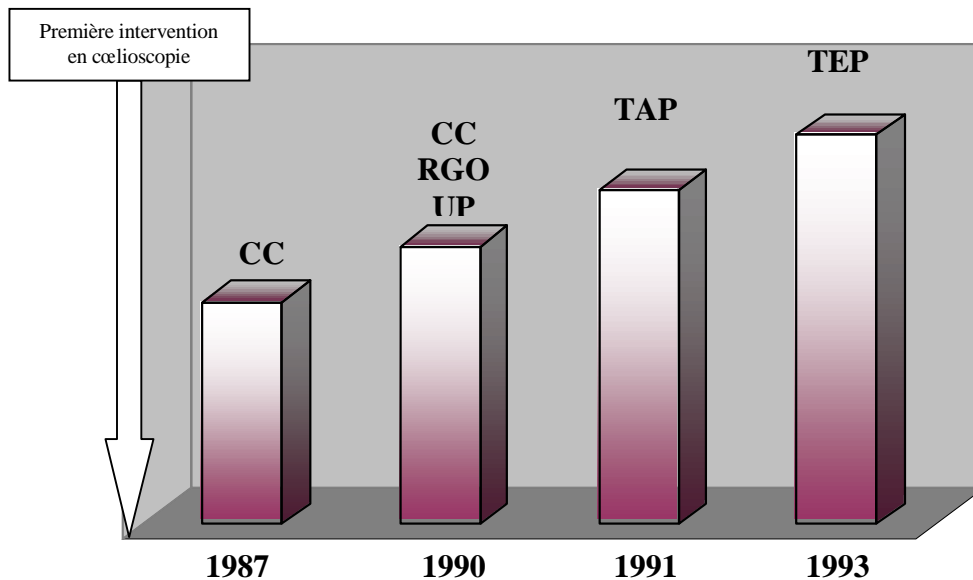
### **MATERIEL ET METHODE**

La figure 2 détaille le programme d'abord mini-invasif au cours de la période 1995 - 2004. Si la majorité des interventions décrites depuis 1987 étaient pratiquées dans notre service dès 1995, les programmes de chirurgie colo-rectale, de gastrectomie, de résection grêle et de reprise coelioscopique d'échec d'une chirurgie anti-reflux furent introduits en 1998. L'année 2000 marquera le début de notre expérience en cure d'événtration par voie coelioscopique et en chirurgie pancréatique. Les programmes de gastroplastie, de réintervention coelioscopique pour les échecs de gastroplastie et d'exploration des tumeurs rétro-péritonéales démarrèrent en 2001.

---

\* received date: 21.12.2005  
accepted date: 10.01.2006

En ce qui concerne la chirurgie colo-rectale, notre expérience a débuté dès 1998 avec la chirurgie des lésions bénignes, à savoir essentiellement les colectomies droites pour maladie de Crohn et les recto-sigmoïdectomies pour maladie diverticulaire sigmoïdienne. Nous avons soumis alors au Belgian Group for Endoscopic Surgery (BGES) notre expertise des 20 premiers cas (accompagnée d'un film complet d'une de nos interventions) ce qui nous a permis de démarrer notre programme de chirurgie par abord coelioscopique pour les pathologies colo-rectales néoplasiques (colectomies droite et gauche, résection antérieure du rectum, amputation abdomino-périnéale du rectum).



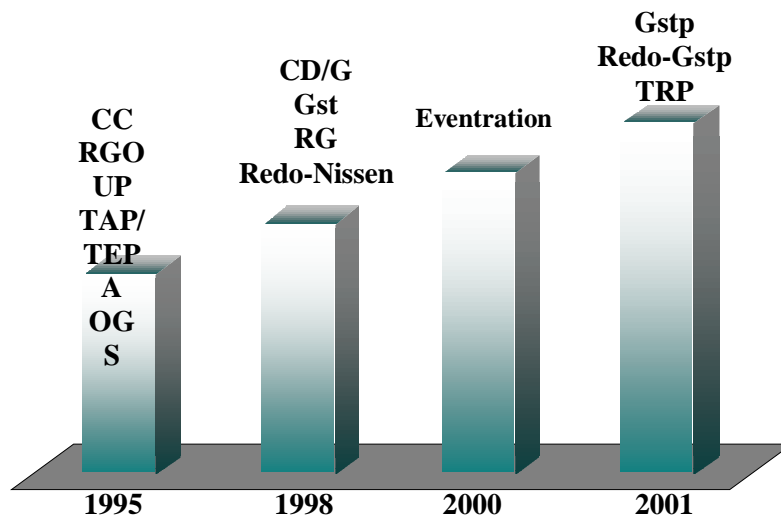
**Fig. 1 Premières interventions par voie coelioscopique**  
 CC - cholécystectomie; RGO - chirurgie du reflux gastro-oesophagien; UP - chirurgie de l'ulcère perforé; TAPP - cure de hernie pré-péritonéale par voie trans-abdominale; TEP - cure de hernie par voie totalement extra-péritonéale

En ce qui concerne la chirurgie herniaire, nous avons d'emblée opté pour l'abord totalement extra-péritonéal.

Dans le domaine de la chirurgie bariatrique nous avons privilégié la mise en place d'anneau ajustable par voie coelioscopique et nous ne pratiquons pas actuellement de dérivation ou bypass ni par voie laparotomique ni par voie coelioscopique. Par contre nous avons acquis une certaine expérience des reprises par voie coelioscopique avec mise en place d'un anneau ajustable dans les échecs de gastroplastie verticale de type Mason ou SRVG. En chirurgie du reflux gastro-oesophagien, tous nos malades ont été opérés selon la technique de Nissen (valve de 360°) et nous avons acquis une certaine expérience des reprises par voie coelioscopique d'échecs selon la technique de Nissen que cette première intervention ait été réalisée initialement par voie laparotomique ou coelioscopique.

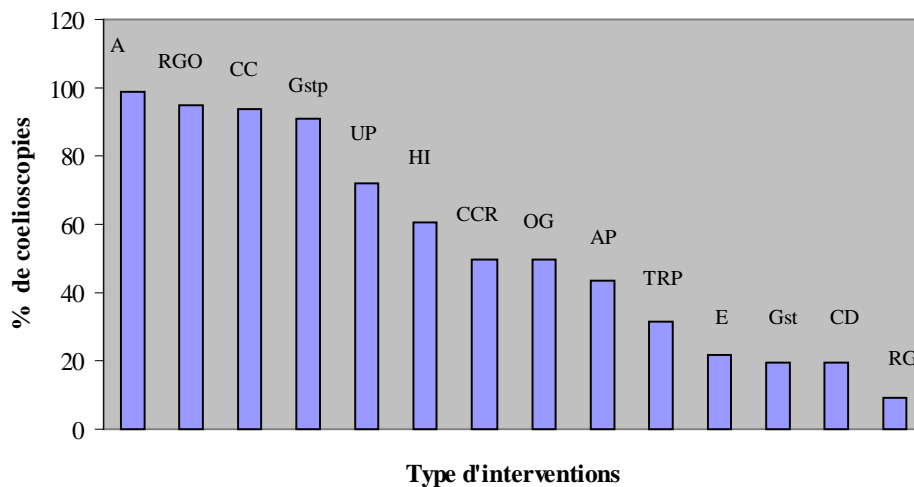
Dans le domaine des cures d'événtrations nous avons antérieurement une grosse expérience des prothèses pré-péritonéales placées par voie laparotomique. Bien que nos résultats fussent relativement bons par cette technique, le risque de complications d'infection de prothèse était de 3.1 % et nous avons dès lors opté pour les cures d'événtrations par voie coelioscopique avec mise en place intra-péritonéale de prothèse double face.

Enfin, au cours de la dernière décennie nous avons eu l'occasion de pratiquer des interventions coelioscopiques (appendicectomies et cholécystectomies) chez des femmes enceintes, de nous familiariser avec les pancréatectomies caudales, les hépatectomies partielles, les splénectomies et enfin de pratiquer un certain nombre de coelioscopies exploratrices et diagnostiques.



**Fig. 2 Evolution du programme de chirurgie mini-invasive aux cours de la dernière décennie au C.H.U. Brugmann**

CC - cholécystectomie; RGO - chirurgie du reflux gastro-oesophagien; UP - chirurgie de l'ulcère perforé; TAPP - cure de hernie prépéritonéale par voie trans-abdominale; TEP - cure de hernie par voie totalement extra-péritonéale; A – appendicectomies; OG - obstruction grêle; S – splénectomie; CD/G - colectomies droite et gauche; Gst – gastrectomie; RG - résection grêle; Gstp – gastroplastie; TRP - tumeurs rétropéritonéales



**Fig. 3 Pourcentage d'interventions réalisées par voie coelioscopique. Situation 2005 au C.H.U. Brugmann**

A – appendicectomie; RGO - chirurgie du reflux gastro-oesophagien; CC – cholécystectomie; Gstp – gastroplastie; UP - chirurgie de l'ulcère perforé; HI - cure de hernie inguinale; CCR - chirurgie colo-rectale; OG - obstruction grêle; AP - amputation abdomino-périnéale du rectum; TRP - tumeur rétropéritonéale; E – éventration; Gst – gastrectomie; CD - colectomie droite; RG - résection grêle

La figure 3 détaille la situation de notre service en 2005 et renseigne sur le pourcentage d'interventions actuellement réalisées par voie coelioscopique.

Au cours de la période 1995 à 2004, le pourcentage d'interventions réalisées par voie coelioscopique est passé de 52,9 % à 69,7 %, soit une augmentation de 16,8 %.

## RESULTATS ET DISCUSSIONS

Le tableau I détaille les résultats des interventions chirurgicales réalisées par voie coelioscopique au cours de la dernière décennie. Mis à part la chirurgie réalisée en urgence pour ulcère perforé, les taux de conversion sont faibles, les taux de mortalité quasi nuls et les taux de morbidité acceptables, la chirurgie colo-rectale gardant un taux de morbidité de l'ordre de 23 % [1].

**Tableau I: Résultats des interventions chirurgicales réalisées par voie coelioscopique durant la période 1995 - 2005 au C.H.U. Brugmann**

Type d'interventions	Nombre de malades	Taux de conversion en %	Mortalité en %	Morbidité en %
Cholécystectomie	1308	1,9	0,25	5,8
Cure de hernie	1026	1,1	0	10,3
Appendicectomie	661	1,6	0	5,3
Chirurgie colo-rectale	226	4,4	0,4	23,1
Cure de reflux gastro-oesophagien	181	0	0	5
Gastroplastie	130	0	0	4
Ulcère perforé	67	11,9	11,9	43,3

L'abord coelioscopique a diminué de manière importante les complications infectieuses pariétales, les complications générales et les risques d'éventration [2,3].

En ce qui concerne les cholécystectomies (toutes abordées de principe en coelioscopie quel que soit le stade d'inflammation de la vésicule biliaire) les plaies de la voie biliaire sont rares (0,16 %), ceci étant à mettre en rapport d'une part avec notre attitude systématique d'obtenir une cartographie des voies biliaires en préopératoire et d'autre part de traiter toutes les lithiases de la voie biliaire principale par voie endoscopique et en préopératoire. Nous n'effectuons qu'exceptionnellement des cholangiographies peropératoires. [1-3]

Pour les cures de hernie inguinale, il faut remarquer que la morbidité est à mettre essentiellement en rapport avec des hématomes et des séromes quasi tous résolutifs un mois après l'intervention chirurgicale; le taux de douleur résiduelle est faible (2,3 %) et le pourcentage de récurrence à moyen terme extrêmement bas (1,2 %). [4]

Les résultats de la chirurgie du reflux gastro-oesophagien sont tout à fait semblables à ceux obtenus par l'abord laparotomique [5].

En chirurgie bariatrique, la mise en place par voie coelioscopique d'un anneau ajustable, outre le fait qu'elle donne lieu à très peu de complications postopératoires, semble donner de bons résultats à moyen terme quel que soit le BMI (Body Mass Index) et même si celui-ci est relativement élevé ( $BMI \geq 35$ ).

La faisabilité et les résultats des reprises par voie coelioscopique des échecs de gastroplastie verticale sont actuellement en évaluation. La chirurgie de l'ulcère perforé reste grevée de taux de mortalité et morbidité importants à mettre plus en rapport avec la gravité de la pathologie elle-même qu'avec l'abord coelioscopique, les taux de mortalité et de morbidité étant encore plus élevés en chirurgie laparotomique [6].

Enfin, en chirurgie colo-rectale, l'abord coelioscopique, qui ne semble plus discuté pour les lésions bénignes, donne dans notre expérience, pour les lésions néoplasiques, des résultats à court, moyen et long termes tout à fait identiques par rapport à l'abord laparotomique [7]. L'apport de la coelioscopie dans le traitement des obstructions grêles est actuellement en évaluation.

## CONCLUSIONS

L'abord coelioscopique devrait au cours de la prochaine décennie se stabiliser aux alentours de 70 à 75 % des interventions de chirurgie digestive. Il restera probablement toujours  $\pm$  25 % des interventions réalisées par voie laparotomique que ce soit à mettre en relation avec la complexité de la pathologie (notamment les réinterventions) ou avec le degré d'urgence de ces interventions.

Si tous les aspects techniques de l'abord coelioscopique semblent avoir été maîtrisés au cours de la dernière décennie, le problème des saignements postopératoires, bien que rares, de leur étiologie, de leur prévention et des critères de réintervention est actuellement à l'étude dans notre service.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Absil B., Mendes Da Costa P. Cholecystectomies: from laparotomy to laparoscopy. *Acta Chir Belg* 1994, 94: 180-184
2. Decker G., Philippart P., Goergen M., Mendes Da Costa P. Cholecystectomy for acute cholecystitis in the geriatric patients. *Acta Chir Belg*, 2001,101: 294-299
3. Coenye K.E., Jourdain S., Simoens Ch., Mendes Da Costa P. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in the elderly: a retrospective study. *Hepato-Gastroenterology*, 2005, 52: 17-21
4. Philippart P., Boudart D., Takeh H., Willems E., Mendes Da Costa P. Repair of Incisional Hernias with Prosthesis. A 10 Years follow up Study. *Proceedings EuroSurgery 2000 Congress*
5. Bataille D., Simoens Ch., Mendes Da Costa P. Laproscopic revision for failed anti-reflux surgery. Preliminary results. *Hepato-Gastroenterology*, 2005, *in press*
6. Lemaitre J., El Founas W., Simoens Ch., Ngongang Ch., Smets D., Mendes Da Costa P. Surgical management of acute perforation peptic ulcers. A single centre experience. *Acta Chir Belg*, 2005, *in press*
7. Nana A.M., Ngongang Ch., Simoens Ch., Smets D., Mendes Da Costa P. Laparoscopic appendectomies: results of a monocentric prospective and non randomized study. *Hepato-Gastroenterology*, 2005, *in press*