J AFR CHIR DIGEST 2018; VOL 18(2) : 2422 - 2429

ISNN: 2415 - 2307

ARTICLE ORIGINAL

LA CHIRURGIE COLORECTALE COELIOSCOPIQUE DE L'ADULTE : DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES, INDICATIONS, TYPES DE CHIRURGIE ET ÉVOLUTION.

LAPAROSCOPIC COLORECTAL SURGERY IN ADULTS: EPIDEMIOLOGICAL DATA, INDICATIONS, TYPES OF SURGERY AND OUTCOMES.

HN NATTA N'TCHA[1-2], SGR ATTOLOU[2], Y IMOROU SOUAIBOU[3], W GANDJI[2], V EWASSADJA[1], L DUGUE[1], JL OLORY-TOGBE, DK MEHINTO[2].

(1)Hôpital Saint Camille de Bry sur Marne en France
(2)Clinique Universitaire de Chirurgie viscérale "B" du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)
(3)Clinique Universitaire de Chirurgie viscérale "A" du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)
Service de chirurgie viscérale et digestive de l'Hôpital Saint Camille 94366 Bry Sur Marne (France)

RÉSUMÉ

Introduction : la chirurgie colorectale coelioscopique est actuellement validée au vue de ses résultats.
But : Rapporter les résultats de la chirurgie colorectale coelioscopique dans un service de chirurgie viscérale et digestive.
Matériels et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur les patients ayant eu une résection colique ou rectale coelioscopique de Janvier 2011 à Décembre 2015. Les données épidémiologiques (âge, sexe, indications) et thérapeutiques (type de résection, anastomose, évolution post-opératoire) ont été étudiées.
Résultats : Quatre-vingt patients avaient eu une résection colique ou rectale coelioscopique et représentaient 4,80% de l'activité coeliochirurgicale. La sex-ratio était de 1,58 (49 hommes/31 femmes). L'âge moyen était de 57,57 ans (16 et 93 ans). Les indications étaient dominées par : les cancers colorectaux (43,75%), la pathologie diverticulaire (27,50%), et les polypes (12,5%). Les actes opératoires étaient principalement : la sigmoïdectomie (42,50%), la colectomie droite (26,25%). L'anastomose était immédiate (96,25%), colorectale (55,84%), mécanique (57,14%), non protégée (90,91%). Le taux de conversion était de 8,75%. La morbidité était de 23,75% et la mortalité de 1,25%. Le taux de réintervention a été de 3,75%. La durée moyenne d'hospitalisation était de 9,32 ± 5,03 jours (4 et 35 jours).
Conclusion : Les résultats de la chirurgie colorectale coelioscopiques dans notre service sont satisfaisants, cependant des progrès restent à faire.

Mots clés *: Chirurgie colorectale, cœlioscopie, cancers, anastomose, morbidité.*

SUMMARY

Introduction: Laparoscopic colorectal surgery is currently validated in view of its results.
Aim: To report the results of laparoscopic colorectal surgery in a visceral and digestive surgery department.
Materials and methods: This was a retrospective study of patients who underwent colonic or rectal laparoscopic resection from January 2011 to December 2015. Epidemiological (age, sex, indications) and therapeutic data (type of resection, anastomosis, and post-operative outcomes) were studied.
Results: Eighty patients had colonic or rectal laparoscopic resection and accounted for 4.80% of the laparoscopic surgical activity. The sex ratio was 1.58 (49 males / 31 females). The average age was 57.57 years (16 and 93 years). The indications were dominated by: colorectal cancers (43.75%), diverticular desease (27.50%), and colorectal polyps (12.5%). Surgical procedures were mainly: sigmoïdectomy (42.50%), right colectomy (26.25%). The anastomosis was immediate (96.25%), colorectal (55.84%), mechanical (57.14%), unprotected (90.91%). The conversion rate was 8.75%. Morbidity was 23.75% and mortality was 1.25%. The reoperation rate was 3.75%. The mean duration of hospitalization was 9.32 ± 5.03 days (4 and 35 days).
Conclusion: The results of laparoscopic colorectal surgery in our department are satisfactory, but progress remains to be made.

Keywords: *Colorectal surgery, laparoscopy, cancers, anastomosis, morbidity.*

Tirés à part
NATTA N'TCHA N'Domè Habib Ancien Internes des hôpitaux de Cotonou Chirurgien à la Clinique Universitaire de Chirurgie viscérale "B" du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin) Email: habidome@gmail.com

INTRODUCTION

La chirurgie colorectale par cœlioscopie est actuellement admise dans les recommandations au vue de ses nombreux avantages [1]. Ses indications se sont vues s'étendre au fil des années avec introduction du concept de "fast-track" qui vise une réhabilitation précoce des patients en vue d'optimiser les résultats de cette chirurgie [2-4]. Cependant, contrairement à d'autres interventions chirurgicales coelioscopiques (cholécystectomie, appendicectomie ou fundoplicature), le développement et la diffusion de chirurgie colorectale par cœlioscopie ont été moins spectaculaires probablement dus à sa relative complexité et aux publications dès le début des années 90 de cas de dissémination néoplasiques aux cicatrices de trocarts [1, 5] et récemment des taux de complications post opératoires plus élevés, notamment les collections intra abdominales [6]. Nonobstant ces quelques inconvénients, la chirurgie colorectale par cœlioscopie fait de plus en plus partie des pratiques des services chirurgicaux comme le nôtre. Il nous a alors paru opportun de faire le point des patients ayant eu une chirurgie colorectale par voie coelioscopique dans notre service.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective du 1er Janvier 2011 au 31 Décembre 2015 dans le service de chirurgie viscérale et digestive de l'hôpital Saint Camille de Bry sur Marne (France). Elle a porté sur les dossiers informatiques des patients ayant subi une résection colique et/ou rectale par voie coelioscopique.

Nos critères d'inclusion ont été :

-l'existence d'un compte rendu d'hospitalisation détaillant les antécédents, l'indication de la chirurgie et l'évolution du patient dans le service,

-l'existence d'un compte rendu opératoire attestant l'intervention chirurgicale, précisant les actes opératoires réalisés, et les raisons de la laparoconversion le cas échéant,

-l'existence d'un compte rendu histologique précisant la nature histologique de la pathologie colique ou rectale, et

-l'existence d'un compte rendu de consultation post opératoire précisant l'état clinique du patient pour les patients qui sont sortis.

Ont été exclus de notre étude, les dossiers des patients ayant eu une résection colorectale par voie coelioscopique pour pathologie initialement non digestive mais envahissant le colon et le rectum.

A été considéré comme conversion dans notre étude, le changement de stratégie opératoire en rapport avec une difficulté opératoire exigeant l'exsufflation du pneumopéritoine, un agrandissement de l'incision chirurgicale permettant ainsi une visualisation directe des structures anatomiques pour continuer la dissection [7].

Les variables étudiées ont été épidémiologiques : l'âge, le sexe, les antécédents, indications ; et thérapeutiques : le type de résection, le type d'anastomose puis l'évolution post opératoire. Le traitement et l'analyse des données ont été informatiques grâce aux logiciels : Microsoft Word 2013, Epi info version 7.1.3.3.

RÉSULTATS

1. Données épidémiologiques

Durant notre période d'étude, 427 patients ont bénéficié d'une chirurgie colorectale dans le service de chirurgie viscérale et digestive de l'hôpital Saint Camille. Sur les 427 patients, 80 soit 18,73% ont été opérés par voie coelioscopique. Ces 80 cas ont représenté 4,80% des 1667 interventions chirurgicales par voie coelioscopique. La fréquence a été de 16 cas/an.

L'âge moyen de ces patients a été de 57,27 ± 18,34 ans avec des extrêmes de 16 et 93 ans. La tranche d'âge de 45 à 75 ans était la plus représentée avec 47 patients soit 58,75%. Sur les 80 patients, on dénombrait 49 hommes (61,25%) et 31 femmes (38,75%) ; soit une sex-ratio de 1,58.

2. Données cliniques

- Antécédents

Les antécédents médicaux étaient retrouvés chez 41 patients soit 51,25%. Vingt patients soit 25% ont présenté des antécédents chirurgicaux dominés par les laparotomies (18 cas sur 23).

- Examens paracliniques

L'imagerie diagnostique chez les 80 patients était répartie comme suit :

· coloscopie avec biopsies pour examen anatomopathologique chez 48 patients,
· scanner abdominopelvien chez 39 patients,
· scanner thoraco-abdominopelvien chez 35 patients,
· entéro-IRM chez 7 patients,
· IRM pelvienne chez 5 patients
· IRM hépatique chez 2 patients.
· écho-endoscopie chez 1 patient,

- Indications chirurgicales

Les indications de la chirurgie colorectale par voie coelioscopique étaient dominées par les cancers colorectaux avec 35 cas soit 43,75% (Tableau I).

Tableau I : Répartition des 80 patients en fonction des indications opératoires

	Nombre	%
Pathologie tumorale maligne	**35**	**43,75**
Adénocarcinome du colon gauche	21	
Adénocarcinome du colon droit	9	
Adénocarcinome du rectum	4	
Carcinome de la jonction recto-sigmoïdienne	1	
Pathologie diverticulaire	**22**	**27,5**
Diverticules sigmoïdiens	20	
Diverticules du colon droit	2	
Pathologie tumorale bénigne	**13**	**16,25**
Polype colon droit	9	
Polype colon gauche	1	
Mucocèle appendiculaire	1	
Lipome sous muqueux de la valvule iléo-caecale	1	
Bilharziose sigmoïdienne	1	
Pathologie inflammatoire	**9**	**11,25**
Maladie de Crohn iléale	5	
Maladie de Crohn iléo-colique	2	
Colite ulcéro-sténosante du caecum	1	
Recto-colite hémorragique	1	
Pathologie ischémique	**1**	**1,25**
Colite ischémique sténosante de l'angle colique gauche	1	
Total	**80**	**100**

3. Données thérapeutiques

3.1. Circonstances de la chirurgie

Soixante-dix-neuf patients soit 98,75% ont été opérés en chirurgie réglée et 1 patient soit 1,25% a été opéré en urgence. Il s'agissait d'un cas de péritonite par perforation diverticulaire opérée en urgence.

En pré opératoire, 2 patients présentant un adénocarcinome du 1/3 moyen du rectum ont bénéficié l'un d'une radiochimiothérapie et l'autre d'une chimiothérapie. En plus de ce traitement néo-adjuvant, ces 2 patients ont eu une préparation mécanique colique. Cette préparation mécanique colique était faite par l'ingestion d'un litre de polyéthylène glycol (PEG) la veille de l'intervention. En dehors de ces mesures pour ces 2 patients, l'ensemble des patients hormis celui opéré en urgence; étaient mis sous un régime sans résidus 24 heures avant l'intervention.

Les actes opératoires réalisés chez les 80 patients au cours des interventions sont regroupés dans le tableau II (page suivante).

La colectomie gauche segmentaire basse avec 35 cas soit 43,75% était le type de résection le plus réalisé suivie de la colectomie droite avec 21 cas soit 26,25%.

Sur les 80 patients, 77 soit 96,25% ont eu une anastomose digestive immédiate. Pour les trois patients restant, il s'agissait de :

- un cas de perforation diverticulaire caecale ayant eu une résection iléo-caecale avec iléostomie et colostomie iliaque droite,
- un cas de recto-colite hémorragique ayant eu une colectomie subtotale avec iléostomie et sigmoïdostomie,
- un cas de colite ischémique sténosante de l'angle colique droit ayant eu un colectomie angulaire droite avec colostomie en canon de fusil.

3.2. Caractéristiques des anastomoses

Le tableau III montre la répartition des anastomoses immédiates en fonction de leur type et de leur nature.

Tableau III : Répartition des 77 anastomoses immédiates en fonction de leurs types, de leur nature et de leur technique de confection.

	Nombre	%
Types		
Colorectale	43	55,84
Iléo-colique	17	22,08
Iléo-transverse	12	15,59
Colo-colique	4	5,19
Iléo-sigmoïdienne	1	1,30
Nature		
Termino-terminale	48	62,34
Termino-latérale	24	31,17
Latéro-latérale	5	6,49
Technique		
Mécanique	44	57,14
Manuelle	33	42,86

Sur les 77 anastomoses digestives immédiates, 70 soit 90,90% n'étaient pas protégées ; les 7 autres soit 9,10% étaient protégées par une iléostomie (n=3 cas) et une colostomie (n=4 cas).

Tableau II : Répartition des 80 patients en fonction des indications opératoires et des actes opératoires réalisés

	N	Actes opératoires	N
Pathologie tumorale maligne	**35**		
Adénocarcinome du colon gauche	21	Colectomie gauche segmentaire basse + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	11
		Résection colo-rectale + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	4
		Rectosigmoïdectomie + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	3
		Colectomie gauche segmentaire basse + curage ganglionnaire + anastomose colo-colique	2
		Colectomie gauche segmentaire haute + curage ganglionnaire + anastomose colo-colique (transverse)	1
Adénocarcinome du colon droit	9	Colectomie droite + curage ganglionnaire + anastomose iléo-transverse	9
Adénocarcinome du rectum	4	Résection colo-rectale + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	2
		Résection antérieure du rectum + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	2
Carcinome de la jonction recto-sigmoïdienne	1	Rectosigmoïdectomie + curage ganglionnaire + anastomose colo-rectale	1
Pathologie diverticulaire	**22**		
Diverticules sigmoïdiens	20	Colectomie gauche segmentaire basse + anastomose colo-rectale	18
		Colectomie gauche segmentaire basse + anastomose sigmoïdo-rectale	1
		Sigmoïdectomie étendue au transverse + anastomose colo-colique (tranverso-sigmoïdienne)	1
Diverticules du colon droit	2	Colectomie droite + anastomose iléo-transverse	1
		Résection iléo-caecale + iléostomie + colostomie	1
Pathologie tumorale bénigne	**13**		
Polype colon droit	9	Colectomie droite + anastomose iléo-transverse	9
Polype colon gauche	1	Colectomie gauche segmentaire basse + anastomose colo-rectale	1
Mucocèle appendiculaire	1	Résection iléo-caecale + anastomose iléo-colique	1
Lipome sous muqueux de la valvule iléo-caecale	1	Résection iléo-caecale + anastomose iléo-colique	1
Bilharziose sigmoïdienne	1	Colectomie gauche segmentaire basse + anastomose colo-rectale	1
Pathologie inflammatoire	**9**		
Maladie de Crohn iléale	5	Résection iléo-caecale + anastomose iléo-colique	2
		Résection iléo-colique + anastomose iléo-colique	3
Maladie de Crohn iléo-colique	2	Colectomie droite + anastomose iléo-transverse	1
		Colectomie subtotale + anastomose iléo-sigmoïdienne	1
Colite ulcéro-sténosante du caecum	1	Colectomie droite + anastomose iléo-transverse	1
Recto-colite hémorragique	1	Colectomie subtotale + iléostomie + sigmoïdosostomie	1
Pathologie ischémique	**1**		
Colite ischémique sténosante de l'angle colique droit	1	Colectomie angulaire droite + colostomie en canon de fusil	1
Total	**80**		**80**

3.3. Conversion

Chez 7 patients soit 8,75% on avait eu recours à la conversion en laparotomie. Les indications opératoires des conversions étaient cancer (5 cas), diverticulose colique (1 cas) et recto-colite hémorragique (1 cas).

Les motifs de la conversion étaient adhérences et mauvaise exposition (3 cas), tumeur fixée (1 cas), hémorragie per opératoire (1 cas), ischémie colique (1 cas) et découverte per opératoire d'une cirrhose (1 cas).

3.4. Evolution post opératoire

En post opératoire 19 patients soit 23,75% ont présenté au total 24 complications (Tableau IV). Pour le traitement des complications post opératoires immédiates on a eu recours à une réintervention par laparotomie chez 3 patients soit un taux de réintervention de 3,75%. La mortalité post opératoire a été de 1,25% (1 patient).

Tableau IV : Complications post opératoires, traitement et évolution.

	N	Traitement	N	Evolution
Occlusion du grêle	7	Sonde nasogastrique + rééquilibration hydroélectrolytique	7	Favorable
Abcès de paroi	5	Mise à plat + soins locaux	3	Favorable
		Mise à plat + soins locaux + antibiotiques	2	Favorable
Hémopéritoine	3	Transfusion sanguine	1	*Décès
		Transfusion sanguine	1	Favorable
		Evacuation d'hématome + transfusion sanguine	1	Favorable
Fistule anastomotique	3	Antibiothérapie	1	Favorable
		Iléostomie	1	Favorable
		Colostomie	1	Favorable
Abcès pelvien	3	Drainage scannographique + antibiothérapie	2	Favorable
		Antibiothérapie	1	Favorable
Hématome pariétal	2	Evacuation d'hématome et soins locaux	2	
Rectorragie	1	Transfusion sanguine + hémostatique	1	Favorable
Total	**24**		**24**	

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 9,32 ± 5,03 jours avec des extrêmes de 4 et 35 jours.

Au recul moyen de 31,36 ± 11,39 jours avec des extrêmes de 15 et 76 jours.

- soixante-treize (73) patients soit 92,40% présentaient un bon état clinique,
- cinq (05) patients soit 6,33% une colopathie fonctionnelle,
- un (01) patient soit 1,27% un prolapsus stomial.

DISCUSSION

1. Données épidémiologiques

1.1. Fréquence

Avec 16 cas/an et au total 80 cas, la chirurgie colorectale laparoscopique a représenté 18,73% de la chirurgie colorectale pendant la période d'étude. Ce taux est en deçà des 25% et 57,8% rapportés respectivement par Ida H et al d'une part et Ghaem H et al d'autre part [8, 9]. Ce taux relativement faible pourrait s'expliquer d'une part par la validation récente de cette voie d'abord pour le traitement chirurgicale les pathologies colorectales, et d'autre part par le fait que la chirurgie colorectale coelioscopique nécessite un apprentissage relativement plus long [1, 10-11]. En effet de nombreuses études ont montré l'importance de la courbe d'apprentissage sur les résultats de la chirurgie colorectale coelioscopique. Selon ces mêmes études, les résultats sont satisfaisants à partir de 50 cas opérés par un même praticien [10-11]. Tout ceci explique les précautions dans le choix de cette voie d'abord pour la chirurgie colorectale.

1.2. Age

L'âge moyen des patients dans notre étude a été de 57,27 ans avec des extrêmes de 16 et 93 ans. Cet âge se trouve dans la fourchette d'âge de 50 à 70 ans rapportés par de nombreux auteurs [10, 18-20]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge constitue la période de survenue de la majorité des cancers colorectaux qui sont les pathologies les plus fréquentes dans notre série et celles des autres auteurs.

2. Données cliniques

Avec 35 cas soit 43,75% les cancers colorectaux étaient les pathologies les plus fréquentes puis suivait la pathologie diverticulaire avec 22 cas soit 27,50%. Tout comme notre série, les cancers colorectaux ont été l'indication opératoire la plus fréquente de la chirurgie colorectale coelioscopique dans de nombreuses autres séries avec cependant des taux variables entre 34 et 95% [5, 7, 12-17]. Ce constat pourrait s'expliquer entre autre par le fait qu'après la validation dans les années 90 de la chirurgie colorectale coelioscopique pour les pathologies bénignes, de nombreux auteurs ont voulu également légitimer cette voie d'abord dans le traitement des cancers colorectaux. De ce fait ils incluaient de plus en plus les cas de cancers colorectaux dans leur échantillon. Par contre dans l'étude de Tekkis P et al [10], les cancers colorectaux avec 20% environ occupaient la 3ème place derrière les pathologies inflammatoires (24%) et la pathologie diverticulaire (32%).

3. Données thérapeutiques

3.1. Types de résection

La colectomie gauche segmentaire basse avec 43,75% était l'acte opératoire le plus réalisé dans notre série

suivie de la colectomie droite avec 26,25%. Kirchhoff et al [12] avaient fait le même constat avec 43% de sigmoïdectomie. Par contre pour Campos FG [5] la résection antérieure du rectum avec 24%, et Fox JP et al [18] la colectomie droite avec 57% ; étaient les résections les plus réalisées. Cette variation des types de résection s'explique d'une part par le siège des affections opérées et, d'autre part par l'étendue des résections dans un but carcinologique puisque les cancers colorectaux prédominaient dans ces séries comme dans la nôtre.

3.2. Anastomoses

Soixante-dix-sept patients soit 96,25% ont eu une anastomose digestive. Ces anastomoses étaient colorectales (55,84%), termino-terminales (62,34%) et mécaniques (57,14%) et étaient adaptées aux types de résections colorectales. Les anastomoses mécaniques étaient le plus pratiquées car cette technique est plus aisée sur les résections coliques basses et rectales avec les pinces mécaniques circulaires introduites de manière rétrograde dans le tube digestif. Ce faisant, il y a une limitation de la dissémination du contenu colique septique dans la cavité abdominale et donc une diminution des infections post opératoires notamment les fistules anastomotiques et les péritonites post opératoires [21]. Dans notre série, 9,10% (7 cas) des anastomoses étaient protégées par une iléostomie dans 3 cas et une colostomie dans 4 cas. La protection des anastomoses colorectales basses ou à risque de lâchage est une attitude recommandée par de nombreux auteurs pour éviter la survenue de fistule anastomotique ; complication redoutable de toute chirurgie colorectale [22]

3.3. Conversion en laparotomie

Le taux de conversion dans notre étude a été de 8,75%. Ce taux est au-dessus des 4% et 5% rapportés respectivement par Siddiqi N et al [19] et Braga M et al [14] ; et en deçà des 12%, 14% et 32% rapportés respectivement par Fox JP et al [18], Moghadamyeghaneh Z et al [13] et Shah PR et al [11]. Selon une méta-analyse réalisée par Ohtani H et al en 2012 [23], le taux de conversion variait de 3 à 46,4%. Cette variabilité des taux de conversion dans les différentes séries dépend de plusieurs facteurs dont le type de pathologie, l'expérience du chirurgien, les antécédents de laparotomie, du plateau technique et enfin des différences anatomiques des patients [5, 7, 18, 23].

Cette conversion était plus fréquente pour les cancers colorectaux (5 cas sur 7) et les motifs de cette conversion étaient dominés par les adhérences intra abdominales post opératoires (3 cas sur 7) dans notre série. Les adhérences intra abdominales ont été le motif le plus fréquent également de conversion dans les séries de Tekkis PP et al [10] et de Heroor A et al [17] ; alors que les modifications anatomiques induites par les antécédents de laparotomie étaient les principales raisons de conversion dans la série de Franko J et al [7]. Loin d'être considérée comme un échec chirurgical, la laparoconversion au cours de la chirurgie colorectale doit être une alternative planifiée avant le début de l'intervention et mise en œuvre le plus précocement possible en cas de difficulté per opératoire par voie coelioscopique. Selon Martinek L et al [24], il n'y a pas de différence en termes de morbidité et de mortalité entre la laparoconversion au cours de la chirurgie colorectale et la voie classique d'emblée. Il est donc judicieux d'avoir recours à la laparoconversion précocement pour réduire le temps opératoire et donc les complications post opératoires.

3.4. Morbidité et mortalité post opératoire

La morbidité post opératoire immédiate a été de 23,75% et était dominée par les complications infectieuses (8 cas sur 24) et l'iléus paralytique (7 cas sur 24). Ce taux est proche des 23% et 20% rapportés respectivement par Fox JP et al [18] et Braga M et al [14] ; et au-dessus des 9% et 13% rapportés respectivement par Heroor A et al [17] et Poskus E et al [15]. Elles étaient également dominées par les complications infectieuses tout comme dans notre étude. Par ailleurs, il est à noter que nous n'avions enregistré aucune complication post opératoire spécifique de la cœliochirurgie dans notre série. La mortalité dans notre série était de 1,25%. Ce taux est au-dessus des 0,17% de Mosquera C et al [20] et des 0,6% de Moghadamyeghaneh Z et al [13] ; proche des 1,5% de Campos FG et al [5]. En effet, la morbidité et la mortalité post opératoires de la chirurgie colorectale coelioscopique dépendent de plusieurs facteurs dont le terrain, les antécédents de laparotomie, le type de pathologie, du plateau technique [5, 13, 16, 25].

3.5. Réintervention

Le taux de réintervention pour complications post opératoires était de 3,75%. Ce taux était de 1,1% pour Franko J et al [7], 3,03% pour Attaallah W et al [16] et 4,2% pour Siddiqi NN et al [19]. Ces taux sont variables selon les séries et dépendent de la gravité des complications post opératoires. Dans notre série, les indiactions de réintervention étaient : fistule anastomotique (2 cas) et hémopéritoine (1 cas). Les fistules anastomotiques, les abcès post opératoires, les lésions iatrogènes urétérales ont été les motifs de réintervention pour d'autres auteurs [7, 16, 19].

3.6. Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation dans notre série était de 9,32 jours avec des extrêmes de 4 et 35 jours ce qui est relativement long au regard des avantages connus à la coeliochirurgie. Cette durée d'hospitalisation a été de 4 jours pour Siddiqi NN et al [19], 5 jours, 8,63 jours pour Heroor A et al [17] et de 10,5 jours pour Kirchhoff P et al [12]. La durée d'hospitalisation dépend de plusieurs facteurs don't les complications post opératoires qui l'allongent.

Pour Poskus E et al [15], cette durée d'hospitalisation passait de 8 jours en absence de complications à 15,5 jours en cas de complications pot opératoires.
Pour réduire au mieux la durée d'hospitalisation des patients opérés d'une chirurgie colorectale par voie coelioscopique, le concept de "fast-track" ou de réhabilitation précoce qui consiste en une réalimentation précoce et une démédicalisation précoce des malades, a été introduit dans la prise en charge des cancers colorectaux par voiecoelioscopique [4]. Selon Taupyk Y et al [4], la réhabilitation précoce des patients permet de réduire la durée d'hospitalisation de 8-12 jours à 3-5 jours.

CONCLUSION

La chirurgie colorectale coelioscopique dans notre service est encore en essor. Elle a surtout concerné les cancers colorectaux et la colectomie gauche segmentaire basse était le type de résection le plus pratiqué. Les suites opératoires ont été grevées d'une morbidité relativement importante allongeant la durée d'hospitalisation.

RÉFÉRENCES

1. Slim K. La chirurgie colorectale par cœlioscopie à l'heure de l'«evidence-based medecine». Gastroenterol Clin Biol 2001; 25:1096-104.

2. Veldkamp R, Gholghesaei M, Bonjer HJ, Meijer DW, Buunen M, Jeekel J et al. Laparoscopic resection of colon cancer. Surg Endosc 2004; 18: 1163-85.

3. Kehlet H. Fast-track colorectal surgery. Lancet 2008; 371: 791-93.

4. Taupyk Y, Cao X, Zhao Y, Wang C, Wang Q. Fast-track laparoscopic surgery: A better option for treating colorectal cancer than conventional laparoscopic surgery. Oncol Lett 2015; 10: 443-8.

5. Campos FG. Complications and conversions in laparoscopic colorectal surgery. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2003; 13(3): 173-9.

6. Sammour T, Kahokehr A, Srinivasa S, Bissett IP, Hill AG. Laparoscopic colorectal surgery is associated with a higher intraoperative complication Rate than open surgery. Ann Surg 2011; 253(1): 35-43.

7. Franko J, O'Connell BG, Mehall JR, Harper SG, Nejman JH, Zebley DM et al. The influence of prior abdominal operations on conversion and complication rates in laparoscopic colorectal surgery. JSLS 2006; 10: 169-75.

8. Koya H, Suguru H, Yousuke K, Kenichi Y, Masafumi I, Masaaki I et al. Open versus laparoscopic resection of primary tumor for incurable stage IV colorectal cancer: a large multicenter consecutive patients cohort study. Ann Surg 2012; 255(5): 929-34.

9. Ghaem H, Amiri Z, Kianpour F, Rezaianzadeh A, Vahid Hosseini S, Khazraei H. Comparing recurrence and complications after laparoscopy and laparotomy surgery among patients suffering from colorectal cancer, Shiraz, Iran. Asian Pac J Cancer Prev 2016; 17 (7): 3111-16.

10. Tekkis PP, Senagore AJ, Delaney CP, Fazio VW. Evaluation of the learning curve in laparoscopic colorectal surgery: comparison of right-sided and left-sided resections. Ann Surg 2005; 242(1): 83-91.

11. Shah PR, Joseph A, Haray PN. Laparoscopic colorectal surgery: learning curve and training implications. Postgrad Med J 2005; 81:537-40.

12. Kirchhoff P, Dincler S, Buchmann P. A Multivariate analysis of potential risk factors for intra- and post-operative complications in 1316 elective laparoscopic colorectal procedures. Ann Surg 2008; 248(2): 259-65.

13. Moghadamyeghaneh Z, Masoomi H, Mills SD, Carmichael JC, Pigazzi A, Nguyen NT et al. Outcomes of conversion of laparoscopic colorectal surgery to open surgery. JSLS 2014; 18(4): 230-40.

14. Braga M, Vignali A, Gianotti L, Zuliani W, Radaelli G, Gruarin P et al. Laparoscopic versus open colorectal surgery: A randomized trial on short-term outcome. Ann Surg 2002; 236(6): 759-67.

15. Poskus E, Karnusevicius I, Andreikaite G, Mikalauskas S, Poskus T, Strupas K. C-reactive protein is a predictor of complications after elective laparoscopic colorectal surgery: five-year experience. Videosurg Miniinv 2015; 10 (3): 418-22.

16. Attaallah W, Babayev H, Yardimci S, Cingi A, Ümit Uğurlu M, Günal Ö. Laparoscopic resection for colorectal diseases: short-term outcomes of a single center. Ulus Cerrahi Derg 2016; 32: 199-202.

17. Heroor A, Panjwani G, Chaskar R. A Study of 101 Laparoscopic colorectal surgeries: a single surgeon experience. How important is the learning curve? Indian J Surg 2015; 77 Suppl 3: S1275–S79.

18. Fox JP, Desai MM, Krumholz HM, Gross CP. Hospital-level outcomes associated with laparoscopic colectomy for cancer in the minimally invasive era. J Gastrointest Surg 2012; 16(11): 2112-9.

19. Siddiqi NN, Zaman Q, Patel KM, Odermatt M, Khan J, Parvaiz A. Laparoscopic colorectal resection in patients with previous abdominal and colonic surgery. J Minim Invasive Surg Sci. 2015; 4(3). e31968.

20. Mosquera C, Spaniolas K, Fitzgerald TL. Impact of frailty on approach to colonic resection: Laparoscopy vs open surgery. World J Gastroenterol 2016; 22(43): 9544-53.

21. Docherty JG, McGregor JR, Akyol M, Murray GD, Galloway DJ. Comparison of manually constructed and stapled anastomoses in colorectal surgery. Ann Surg. 1995; 221(2): 176-84.

22. Platell C, Barwoo N, Dorfmann G, Makin G. The incidence of anastomotic leaks in patients undergoing colorectal surgery. Colorectal Dis. 2006; 9: 71-79.

23. Ohtani H, Tamamori Y, Arimoto Y, Nishiguchi Y, Maeda K, Hirakawa K. A meta-analysis of the short- and long-term results of randomized controlled trials that compared laparoscopy-assisted and open colectomy for colon cancer. J Cancer 2012; 3: 49-57.

24. Martinek L, Dostalik J, Gunkova P, Gunka I, Vavra P, Zonca P. Impact of conversion on outcome in laparoscopic colorectal cancer surgery. Videosurg. and Other Mini invasive Tech. 2012; 7(2): 74-81.

25. Law WL, Lee YM, Choi HK, Seto CL, Ho JWC. Impact of laparoscopic resection for colorectal cancer on operative outcomes and survival. Ann Surg 2007; 245(1): 1-7.