

## RESECTIONS LAPAROSCOPIQUES DES CANCERS COLORECTAUX T2-T3 NON METASTATIQUES : A PROPOS DE 32 CAS

Z-E Selmani<sup>1</sup>, F-Atbi<sup>2</sup>, R Koudjeti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Chirurgie Générale, HMRUO ; <sup>2</sup>Service De Réanimation Polyvalente, HMRUO

### Résumé

De tous les progrès observés ces 25 dernières années, la coelioscopie est l'exemple le plus frappant et les résections laparoscopiques appliquées aux excrèses colorectales pour cancer sont régulièrement pratiquées dans le monde et sur la base de toutes les données de la littérature (méta-analyses, études randomisées, prospectives comparatives et non comparatives), une étude prospective a été menée au sein du service de chirurgie générale de l'HMRU Oran du 15 juin 2009 au 15 juin 2012. Cette étude avait comme objectif de participer à l'évaluation de la faisabilité technique, de l'efficacité technique et de la sécurité carcinologique de l'abord laparoscopique appliqué aux excrèses colorectales pour cancer. Il ressort de notre étude portant sur 32 cas atteints d'un cancer colorectal classé T2-T3 non métastatique, un âge moyen de 65 ans, avec une légère prédominance masculine, le cancer était localisé au colon gauche dans 19 cas, au colon droit dans 06 cas, et dans 07 cas le cancer était localisé au rectum ; pour le stade de l'UICC, 19 cas étaient classés stade II, 12 cas classé stade III et un cas au stade I. L'évaluation de l'abord laparoscopique en terme de faisabilité technique avait montré un taux de conversion de 21,87% avec une durée opératoire allant de 2h35 à 6h 15mn. L'évaluation de l'abord laparoscopique en termes d'efficacité technique avait montré un taux de complication de l'ordre de 12,5% avec un décès dans la série. L'évaluation de l'abord laparoscopique en termes de sécurité carcinologique avait montré une excrèse carcinologique de bonne qualité et aucune récurrence locale, pariétale ou métastatique n'a été enregistrée. La probabilité de survie selon Kaplan Meir pour un suivi de 36 mois est de 96%.

Cette étude prospective a révélé que la laparoscopie appliquée aux excrèses colorectales pour cancer est une voie d'abord faisable, efficace et sûre du point de vue carcinologique.

En perspective, le suivi lointain de nos patients sera communiqué au temps nécessaire.

**Mots clés :** Abord laparoscopique, cancer colorectal T2-T3 non métastatique, faisabilité technique, efficacité technique sécurité carcinologique, excrèse totale du mésorectum

### Summary

For all progress realized last 25 years, the coelioscopy is the more striking example and the resection laparoscopic applied to the excision colorectal for cancer are regularly practiced in the world and on the basis of all data of the literature (meta-analyses, randomized studies, prospective).

An exploratory study was undertaken within the service of general surgery of the HMRU Oran from June 15, 2009 to June 15, 2012. This study had like objective to take part in the evaluation of technical feasibility, the technical effectiveness and the carcinological safety of the access laparoscopic applied to the excision of colorectal for cancer.

It comes out from our study relating to 32 cases reached of a colorectal cancer classified no –metastatic T2-T3. The average age is of 65 years old with a light male prevalence.

Cancer was localized in the left colonist in 19 cases, the right colonist in 06 cases, and in 07 cases cancer was localized in the rectum. For the stage of the UICC, 19 cases were classified stage 2, 12 cases were classified state 3 and one case was classified stage I.

The laparoscopic evaluation of the access in technical term of feasibility had shown a conversion rate of 21, 87% with one operational duration going from 2h35mn to 6h15mn.

The laparoscopic evaluation of the access in terms of technical effectiveness had shown a rate of complications of about 12, 5%. The laparoscopic evaluation of the access in carcinological term of safety had shown a good quality of carcinological excision (no. of gg, safety margins, and state of the meso rectum) and non local, parietal or metastatic repetition was recorded.

The probability of survival according to Kaplan Meir for 36 months follow-up is 96%. This exploratory study, revealed that the laparoscopy applied to the excision of colorectal for cancer, is an initially feasible, effective and sour way from the carcinological point of view.

**Key words:** colorectal cancer non metastatic T2 T3, total excision of the mesorectum, preoperative, access laparoscopic, technical feasibility, technical effectiveness, carcinological.

### INTRODUCTION

Le Cancer colorectal (CCR) est un problème de santé publique mondial avec une incidence annuelle d'environ 1 million de cas et une mortalité annuelle de plus de 500.000. Le nombre absolu de cas va

augmenter pendant les décennies à venir du fait du vieillissement et de l'expansion des populations dans les pays développés ou en voie de développement. Le Cancer colorectal est la seconde cause de

mortalité par cancer chez les hommes et les femmes<sup>1</sup>.

Le traitement des cancers du colon et du haut rectum repose le plus souvent sur la chirurgie associée à une chimiothérapie notamment pour les stades III. Le traitement des cancers du bas et moyen rectum repose le plus souvent sur la chirurgie, pouvant être précédé d'une radiothérapie ou d'une radiochimiothérapie dès le stade II. Les premières résections colorectales laparoscopiques dans le monde ont été, rapportées par Jacobs et Verdéja aux Etats Unis en 1991, ceci a procuré au début un grand enthousiasme. Rapidement des études rapportaient des récurrences néoplasiques pariétales sur orifices de trocars consécutives aux résections colorectales pour cancer transformant l'optimisme en scepticisme et plusieurs chirurgiens ont abandonné la technique laparoscopique après ces observations.

En 1994, aux USA, la Société Américaine des chirurgiens colorectaux prônait que les résections colorectales étaient réservées aux seuls essais randomisés contrôlés, et c'est seulement dix ans plus tard que la résection colique laparoscopique devenait valide. Pour la résection rectale laparoscopique, dont les résultats oncologiques sont plus étroitement liés à la qualité technique de l'exérèse, l'application de la laparoscopie est encore plus limitée et il aura fallu attendre 2009 pour que le premier essai randomisé sur le sujet suggère des résultats oncologiques comparables entre les deux voies d'abord<sup>2</sup> du moins dans les centres experts. Ces résultats ont depuis été appuyés par d'autres études en 2011<sup>3</sup>.

En Algérie, les premières appendicectomies et les premières cholécystectomies par voie coelioscopique ont vu le jour à Oran en Avril 1992 à La clinique palmeraie (Pr Kandil.S)

Depuis, plusieurs thèses de Doctorat en Sciences Médicales en rapport avec cette voie d'abord mini-invasive, ont été réalisées à la clinique « Palmeraie » entre autres : la cholécystectomie par coelioscopie, les cholécystites lithiasiques par coelioscopie, kystes hydatiques du foie.

Dès le début de l'année 2008, Au service de chirurgie générale de l'HMRU Oran (Pr koudjeti.R) nous nous sommes intéressés à la chirurgie laparoscopique colorectale, d'où l'idée de la réalisation d'une étude prospective concernant l'abord laparoscopique des cancers colorectaux sur la base de toutes les données de la littérature

## **II/But de l'étude**

Participer à l'évaluation de l'abord laparoscopique des cancers colorectaux en terme de faisabilité technique, d'efficacité technique et de sécurité carcinologique.

## **III/METHODOLOGIE**

**III.1- Type d'étude :** Il s'agit d'une étude thérapeutique prospective sur des patients présentant un cancer colorectal classé T2-T3 non métastatique.

### **III.2- Population et lieu de l'étude :**

La population d'étude a été obtenue après un suivi prospectif de 3 ans, allant du 15/06/2009 au 15/06/2012 auprès des populations admises en consultation de chirurgie générale de l'HMRUO.

**III.3- Sélection des patients :** La sélection des patients pour l'étude de l'abord laparoscopique des cancers colorectaux s'est faite à partir de tous les patients recrutés au service de chirurgie générale.

### **III.4- Critères d'éligibilité**

#### **III.4.1 - Critères d'inclusion**

- Patients âgés de 16 à 75 ans.
- Index de performance OMS inférieur ou égal à 1.
- Patients présentant un cancer colorectal classé T2-T3 non métastatique, Prouvé histologiquement.

#### **III.4.2 -Critères d'exclusion**

- Tumeurs métastatiques au bilan ou de découverte per laparoscopique.
- Tumeurs localement avancées (T4).
- Abdomen multi opéré (grande éventration nécessitant une réparation en fin d'intervention).
- Contres indications d'ordre anesthésiologique (IDM < à 6mois, glaucome à angle fermé).

### **III.5 – Volet thérapeutique**

#### **III.5.1 - Localisations coliques :**

- Cancer du colon droit : hémicolectomie droite Coelio-assistée.
- Cancer du colon gauche : colectomie gauche laparoscopique.

#### **III.5.2 – Localisations rectales**

- Cancer du haut rectum : Résection antérieure avec exérèse extra-faciale partielle du méso rectum (5 cm de méso rectum au dessous du pôle inférieur de la tumeur.
- Cancer du moyen et bas rectum (T3 ou N+): traitement néo adjuvant préopératoire par radiochimiothérapie en concomitant suivant le protocole : CI : Xeloda 850 mg/m matin et soir en per-os de J1 à J14- cycle de 21j ; CII : j1 de CII débutera au 21 J de CI, en concomitant avec la radiothérapie qui débutera à j1 de la cure CI, à la dose de 45 grays à raison de 2 grays par séance, 5 séances par semaine.

La résection rectale laparoscopique (TME colo-anale ou Amputation Abdomino-périnéale) 4 à 6 semaines après réévaluation par IRM pelvienne (down-staging).

### III.6– Critères d'évaluation

L'évaluation de la technique laparoscopique appliquée aux exérèses colorectales pour cancer est basée sur l'analyse des critères de faisabilité technique, d'efficacité technique et de sécurité carcinologique.

#### III.6.1-La faisabilité technique :

On analyse les risques de conversion en laparotomie par rapport :

à la localisation tumorale, la survenue d'hémorragie per laparoscopique, perforation grélique ou colique, l'obésité (espace de travail), adhérences, incidents liés au pneumopéritoine, en fin la durée opératoire.

**III.6.2-Efficacités technique** : analyse de la morbi-mortalité

#### III.6.3-Sécurité carcinologique :

Il s'agit de la question fondamentale. La voie laparoscopie ne peut être proposée que si elle permet de faire au moins aussi bien qu'en laparotomie en ce qui concerne le respect des règles carcinologiques, les récurrences cancéreuses et la survie.

Sont analysés : Les limites de résection proximales et distales des pièces opératoires d'exérèses, le nombre de ganglion prélevés, pour le rectum l'état du mésorectum (sur pièces opératoires fraîches et résultats anatomopathologiques) les récurrences locorégionales, les métastases viscérales et péritonéales, greffes pariétales (analyse de survie à 3ans).

Tous les patients répondant aux critères d'inclusion ont été opérés par voie laparoscopique et ont bénéficié au préalable d'un bilan diagnostique et d'un bilan pré thérapeutique et un patient a bénéficié en plus d'un traitement

préopératoire (radio-chimiothérapie) il s'agissait de la seule localisation rectale basse.

#### III.7 – Analyse des données et application du test statistique :

Les données de la survie sont analysées par la méthode de KAPLAN MEIER sur le logiciel SPSS.L'analyse descriptive des variables se fait par le calcul des fréquences.

## IV RESULTATS :

### IV.1-répartition de la tumeur par rapport à l'atteinte ganglionnaire :

Dans notre série d'étude, 20 patients, soit 62,49% sont classés N0, et 10 patients, soit 31,25% sont **Source** classés N1, et 02 patients sont classés N2, soit 6,25%.

### IV.2- Répartition selon le stade :

Dans notre série d'étude, 19 patients, soit (59,37) avaient une tumeur classée IIA, 9 patients, soit(28,12) avaient une tumeur classée IIIB, 2 patients, soit(6,25) avaient une tumeur classée IIIC, 1 patient, soit (3,12%) avait une tumeur classée IIA et 1 patient, soit (3,12%) avait une tumeur classée I.

### IV.3– Application de l'abord laparoscopique et évaluations

Dans notre série d'étude de 32 patients, 06 patients, soit 18,75% avaient été abordé par laparoscopie pour cancer du colon droit, 19 patients, soit 59,37% avaient été abordés par laparoscopie pour cancer du colon gauche, 07 patients, soit 21,21% avaient été abordés par laparoscopie pour cancer du rectum.

#### IV.3.1 – Evaluation de la faisabilité technique : incidents per opératoires

Nous avons évalué les complications per opératoires et leurs conséquences, en outre, les facteurs limitant la faisabilité technique (reproductibilité) dans notre série d'étude et conduisant à une conversion en laparotomie.

Type d'incident	Nbre	Conversion	
		NBRE	%
Sous évaluation tumorale (T4)	2	2	100%
Difficulté d'exposition abdomino- Pelvienne	6	1	16,6%
Adhérences importantes	2	0	0%
Plaie du grêle	2	1	50%
Impossibilité d'agrafage	3	3	100%
Hémorragie	1	0	0%
Troubles du rythme et hypercapnie	2	0	0%

Dans notre série d'étude une conversion en laparotomie était nécessaire chez 07 patients, soit un taux de 21,87%. Avec une durée opératoire de 2h 35 à 6h 15mn

#### IV.3.1.1-évaluation de la faisabilité technique par rapport à la taille tumorale

Dans notre série d'étude, une sous-évaluation tumorale a eu lieu chez 02 patients, soit un taux de 6,25% (sorties d'étude).

**IV.3.1.2 -évaluation de la faisabilité technique par rapport à des difficultés d'exposition abdomino-pelvienne**

Dans notre série d'étude, des difficultés d'exposition avaient été rencontrées chez 06 malades, soit 18,75%.

**IV.3.1.3-évaluation de la faisabilité technique par rapport aux adhérences**

Dans notre série d'étude, des adhérences avaient été rencontrées chez 02 patients, soit 6,25%.

**IV.3.1.4-évaluation de la faisabilité technique par rapport à des plaies du grêle**

Une plaie du grêle per laparoscopique était survenue chez 02 patients, soit 6,25%.

**IV.3.1.5-évaluation de la faisabilité technique par rapport à l'impossibilité d'agrafage**

Une impossibilité d'agrafage avait été notée chez 03 patients, soit un taux de 9,37%.

**IV.3.1.6- évaluation de la faisabilité technique par rapport à la survenue d'une hémorragie**

L' hémorragie perlaparoscopique était survenue chez 1 patient, soit 3,12%

**IV.3.1.7- évaluation de la faisabilité technique par rapport à la survenue de troubles du rythme et hypercapnie**

Dans notre série d'étude, 02 patients, soit 6,25% avaient présenté des troubles du rythme et hypercapnie en perlaparoscopie.

**IV.3.2- évaluation de l'efficacité technique**

**IV.3.2.1-évaluation de l'efficacité technique par rapport à la morbi-mortalité**

**IV.3.2.1.2- évaluation de l'efficacité technique par rapport à la mortalité**

Un décès par infarctus du myocarde au 28<sup>ème</sup> jour postopératoire

**IV.3.2.1.3- évaluation de l'efficacité technique par rapport à la morbidité :**

04 patients, soit 12,37% avaient présentés des complications postopératoires précoces.

**IV.3.3-évaluation de l'efficacité carcinologique : qualité oncologique de l'exérèse.**

**IV.3.3.1- évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport aux marges d'exérèses proximale et distale des pièces opératoires**

Dans notre étude, les marges d'exérèses proximale et distale des pièces opératoires coliques étaient respectivement de 10 et 06 cm en moyennes pour le colon gauche et de 17 et 20 cm pour le colon droit

**IV.3.3.2- évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport au nombre de ganglions prélevés par pièce opératoire (curage ganglionnaire)**

Dans notre étude, le nombre de ganglions prélevés par pièce en moyenne est de 13,6ganglions, avec des extrêmes de (8 à 23 ganglions)

**IV.3.3.3- évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport à l'aspect macroscopique du mésorectum**

Dans notre étude, il ya eu 03 exérèses extrafasciales partielles du mésorectum et 01 exérèse totale du mésorectum .

**IV/3.3.4- évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport à la survenue de récidence locorégionale (suivi à 3ans)**

Dans notre série d'étude, aucun patient n'a présenté de récidence locorégionale.

**IV.3.3.5-évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport à la survenue de métastases viscérales et péritonéale (suivi à 3ans)**

Dans notre série d'étude, aucun patient n'a présenté de métastase viscérale ou péritonéale.

**IV.3.3.6- évaluation de l'efficacité carcinologique par rapport à la survenue de greffes néoplasiques pariétales (suivi à 3ans)**

Aucune greffe néoplasique pariétale n'était observée.

**IV.4 -ANALYSE DE SURVIE PAR LA METHODE DE KAPLAN MEIER :**

Dans notre série, la survie à 36 mois est 96% La médiane de la survie est de 24 mois.

1<sup>er</sup> quartile est de 12 mois

3<sup>ème</sup> quartile est de 29 mois

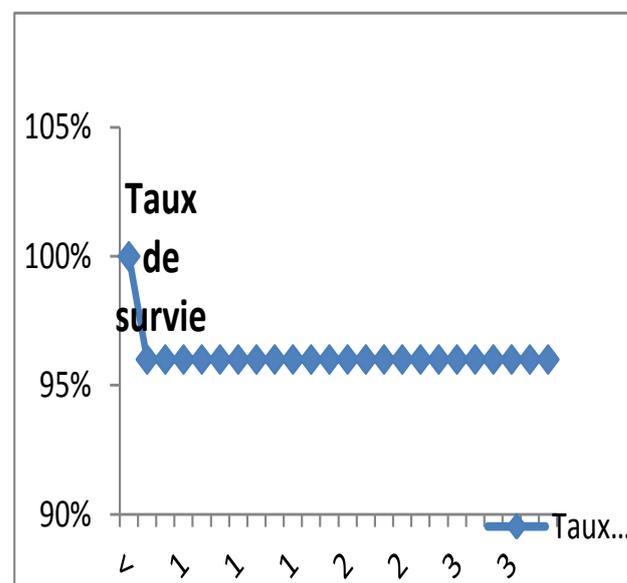


Figure1. Courbe de survie par la méthode de Kaplan-Meier

Etendu interquartile (25% et 75%) est de 12- 29 mois=17 mois

Mais ces données sont calculées à partir des données censure (les cas qui n'ont pas subi l'événement) car dans la présente étude, nos 24 patients sur 25 étaient vivants à la date de point et le taux de survie cumulé était de 96%.

## V – Discussion des résultats sur l'abord laparoscopique

### V.1- Discussion des résultats sur la faisabilité technique

#### • Conversion en laparotomie

Dans la littérature il est rarement fait état d'une définition claire de la conversion, car les populations peuvent être très différentes en fonction des études.

Dans notre série, le taux de conversion en laparotomie a été de 21,87%. Dans une revue récente concernant la chirurgie colorectale maligne et bénigne par coelioscopie, le taux global de conversion était de 15%<sup>6</sup>, dans l'étude européenne COLOR<sup>7</sup> le taux de conversion est de 17% et dans une méta-analyse de Gervaz le taux est de 16%

#### -Les facteurs limitant la faisabilité de la laparoscopie

##### -La taille de la tumeur

Dans une série de 2500 patients, une conversion de l'ordre de 40% était enregistrée en raison des tumeurs localement avancées<sup>8</sup>.

Une taille de 08 cm semble être une limite de l'abord laparoscopique puisque une telle tumeur nécessitera une grande incision proche de l'abord laparotomique pour extraire la pièce, de plus les grosses tumeurs réduisent l'espace de travail.

Dans notre série, 2 patients soit 6,25% avaient présentés une tumeur localement avancée (sous évalués en préopératoire) chez qui une décision de conversion en laparotomie était prise au «<sup><<</sup> coup d'œil laparoscopique<sup>>></sup> c'est-à-dire sans aucune manipulation perlaparoscopique (sorties d'étude).

De même qu'une petite tumeur non visible à la séreuse pose problème de repérage, sa localisation doit être précisée en préopératoire ou en peropératoire.

-En préopératoire : le tatouage à l'ancre de chine ou au bleu de méthylène lors de la coloscopie permet de visualiser la tumeur en peropératoire<sup>9-5</sup>.

Dans notre série nous avons utilisé chez deux patients qui présentaient une tumeur T2 du bleu de méthylène.

Autres méthodes, mise en place de clips lors de la coloscopie et qui seront repérés en peropératoire par écholaparoscopie<sup>7</sup>.

#### L'obésité

L'espace de travail se trouve réduit en cas d'obésité, Pandya et al rapportent un taux de conversion de 27,6% chez les patients avec un BMI > à 29 contre seulement 14,7% en l'absence d'obésité.

Dans notre série 2 patients avaient un BMI > à 29 et la conversion a eu lieu pour les 2 patients.

#### Les adhérences :

-Les adhérences postopératoires peuvent interférer dans la réalisation du pneumopéritoine et la mise en place des différents trocars ; Elles représentent 17% de l'ensemble des conversions<sup>8</sup>;

Dans notre série, on n'a pas noté de conversion en rapport avec des adhérences.

#### Localisation tumorale :

En séparant les études selon la localisation des cancers opérés (rectosigmoïde, colon droit, colon droit et gauche, colon et rectum).

Il n'a pas été possible de dégager de différence dans le taux global de conversion. Cependant, lorsque plusieurs localisations étaient évaluées, au sein de certaines études, des différences de risque de conversion apparaissent selon les localisations. Le risque de conversion était plus important au cours des résections rectales, mais aussi plus important pour les colectomies gauches que pour les colectomies droites.

Ceci reflète vraisemblablement une différence technique intrinsèque :

la colectomie droite est plutôt une technique coelio-assistée alors que la quasi-totalité des temps de la colectomie gauche sont coelioscopiques.

Dans notre série, sur les 07 patients qui avaient une localisation rectale, on a converti en laparotomie chez 03 d'entre-eux soit (42,85%).

Dans le traitement coelioscopique du cancer colorectal, une conversion survient dans 5 à 20% des cas (SFCD 2006).

L'obésité, l'envahissement tumoral local et la localisation tumorale rectale apparaissent comme des facteurs limitant la faisabilité coelioscopique.

L'expérience permet vraisemblablement de diminuer le risque de conversion en laparotomie (NP 3).

**Temps opératoire :** dans notre série, le temps opératoire a varié de 2h 35mn à 6h 15 mn, le temps est au passif de la coelioscopie, il est unanimement admis que le temps opératoire diminue avec l'expérience car il y a une courbe d'apprentissage<sup>10</sup>

### V.2 Discussion des résultats sur l'efficacité technique par rapport à la morbidité : sécurité technique.

#### -Morbidité :

Dans notre série, 04 patients ont présenté des complications postopératoires précoces à savoir un sepsis pariétal, un hémopéritoine, un abcès profond ; et une fistule colique radiologique, 01 patient a

présenté une complication postopératoire tardive (sténose anastomotique).

- Pour le sepsis pariétal, il était survenu sur une incision itérative sous costale droite qu'on avait utilisée comme contre incision pour extériorisation et exérèse de la pièce opératoire de colectomie droite.

- L'hémopéritoine était survenu en post opératoire immédiat, dans les 6 heures qui suivaient l'intervention chirurgicale, chez un patient qui avait bénéficié d'une hémicolectomie gauche. Le diagnostic était clinique, signes de choc hypovolémique avec une hémorragie extériorisée par le drain et la plaie opératoire iliaque gauche, le malade était repris par laparotomie, le diagnostic peropératoire est une rupture secondaire d'un hématome sous capsulaire splénique.

- L'abcès profond était diagnostiqué au 5<sup>ème</sup> jour postopératoire, chez le patient qui avait bénéficié d'une AAP.

Le diagnostic était confirmé au scanner abdominopelvien réalisé après apparition au 4<sup>ème</sup> jour d'un écoulement louche par les drains aspiratifs mis dans le pelvis.

Le malade était repris par laparotomie, le diagnostic peropératoire est une plaie du grêle.

- La fistule colique était apparue au 5<sup>ème</sup> jour postopératoire extériorisée par le drain, la TDM avait montré la fistule avec le drain en intra rectal dont l'ablation a conduit au tarissement.

- La sténose anastomotique était diagnostiquée à la coloscopie pratiquée dans le cadre du suivi à 2 ans de l'intervention chirurgicale réalisée pour cancer du colon gauche.

Dans la littérature, l'analyse de la morbidité de la coelioscopie dans le cancer colorectal a porté sur l'analyse globale, la survenue de complications peropératoires, la survenue de complications postopératoires précoces (moins de 30 jours après l'intervention) et la survenue de complications tardives.

- «l'appréciation» des complications étaient très variables selon les auteurs

la fistule prise en compte pour certains seulement si elle est clinique, ou nécessitant une réintervention, ou si révélée par un abcès, différence pas toujours faite entre lâchage anastomotique et fistule.

La morbidité spécifique de la technique de coelioscopie :

- A partir des études le mentionnant, le taux global de morbidité a varié de 11 à 23,3%. Il a été de 20% pour les études comportant plus de 200 patients opérés par coelioscopie.

- A partir des 22 études le mentionnant le nombre de complications postopératoires précoces, rapportés aux patients, a varié de 4 à 75%. Bokey et al<sup>11</sup>. Ont rapporté dans deux études différentes un nombre très important de complications postopératoires. Si l'on exclut ces deux études le nombre de complications postopératoires précoces a varié de 4 à 35%.

### **V.3-Discussion des résultats sur l'efficacité carcinologique : sécurité carcinologique (qualité carcinologique de l'exérèse)**

#### **V.3.1-Marges d'exérèses distales et proximales des pièces opératoires (coliques)**

Dans notre série, Les mesures des marges d'exérèses des pièces opératoires sont prises au bloc opératoire et mentionnées sur les comptes rendus qui sont adressés aux anatomopathologistes, les pièces opératoires sont adressés fixées à notre laboratoire dans du formol à 10% dans 10 fois son volume.

En moyenne, les marges proximales et distales étaient respectivement de 10 et 06 cm pour le colon gauche et 17 et 20 cm pour le colon droit.

Dans une méta analyse (cost), dont la technique histologique n'est pas précisée, la marge proximale moyenne en coelioscopie et en laparotomie était respectivement de 13 et 12 cm ; la marge distale était respectivement de 10 et 11cm.

#### **V 3.2 – Nombre de ganglions prélevés par pièce opératoire**

En moyenne, le nombre de ganglions prélevés par pièce opératoire était de 13,6 (curage ganglionnaire de bonne qualité) avec des extrêmes de 08 et 23 ganglions, le nombre de ganglions compris entre 8 et 10 était retrouvé chez 05 patients.

Dans une méta-analyse (Leung), le nombre de ganglion moyen est de 11,1 en coelioscopie et de 11,1 en, laparotomie.

Dans l'étude de COST le nombre de ganglion prélevé était équivalent et de 12.

En conclusion, il apparait que la qualité carcinologique de l'exérèse des cancers colorectaux en termes de marges de résection et de curage ganglionnaire n'est pas différente en coelioscopie et en chirurgie ouverte (niveau de preuve A).

Prélevés par pièce opératoire était de 13,6 (curage ganglionnaire de bonne qualité) avec des extrêmes de 08 et 23 ganglions, le nombre de ganglions compris entre 8 et 10 était retrouvé chez 05 patients.

### V.3.3-Survie et récidives : situation carcinologique à 3 ans

#### Le taux de survie sans récidive à 3 ans :

La surveillance de nos patients a été effectuée par examen clinique tout les 3mois, une TDM thoraco-abdomino-pelvienne tout les 6mois durant les 2 premières années, une colonoscopie à 2ans. **17 patients avaient bénéficié d'un traitement adjuvant** qui était entamé à partir de 6<sup>ème</sup> semaine (FOLFOX : 12 cycles) avec le protocole suivant ; oxaliplatine (Eloxatine) + LV 5FU. Oxaliplatine 85mg/m<sup>2</sup> en 2h dans 250 ml de G 5% en y de l'acide folinique avec gluconate de calcium (1g) et sulfate de magnésium (1g) en 30 mn IV avant et après l'oxaliplatine au j1 du LV 5FU toutes les 2 semaines.

#### Greffes pariétales :

Les greffes pariétales correspondent aux récidives sur sites d'implantations de trocars ou incision, les principaux facteurs favorisant la dissémination pariétale retrouvés dans la littérature seraient <sup>10-11</sup>,

-l'implantation pariétale directe (extraction de la pièce, contamination instrumentale)

-L'effet du pneumopéritoine (aérosolisation, pression, dioxyde de carbone)

-Le stade tumoral

-La technique chirurgicale (manipulation intempestive, ou rupture tumorale, apprentissage de la technique).

Dans notre série, nous n'avons noté aucune greffe néoplasique.

Dans cinq études <sup>12, 13, 14, 15,16</sup> il n'ya eu aucune greffes pariétales après coelioscopie, sur 11 études comparatives des pourcentages de survenue de greffes pariétales comparables ont été observés en chirurgie ouverte et en coelioscopie.

Quel que soit le mode d'analyse (localisation du cancer ou suivi à 4ans, utilisation de protection pariétale), les estimations sont restées comparables. Les délais de survenue des greffes ont varié de 4 à 44 mois avec un taux de 0,5à 3,5%.

Les données actuelles suggèrent que le risque de greffes pariétales n'est pas modifié par l'utilisation de la coelioscopie (niveau de preuve D).

### VI/CONCLUSION

Cette étude avait comme objectif de participer à l'évaluation de la faisabilité technique, de l'efficacité technique et de la sécurité carcinologique de l'abord laparoscopique appliqué aux exérèses colorectales pour cancer. Il en ressort un nombre de 32 cas atteints d'un cancer colorectal classé T2-T3 non métastatique, un âge moyen de 65 ans avec une

légère prédominance masculine, le cancer était localisé au colon gauche dans 19 cas, au colon droit dans 06 cas, et dans 07 cas le cancer était localisé au rectum ;

Pour le stade UICC, 19 cas étaient classés stade II, 12 cas étaient classés stade III et 1 cas au stade I.

1<sup>ère</sup> conclusion : l'évaluation de l'abord laparoscopique en terme de faisabilité technique a montré un taux de conversion de l'ordre de 21,87% avec une durée opératoire allant de 2h35mn à 6h15mn, il est unanimement reconnu que pour ces interventions techniquement difficiles (intéressent plusieurs quadrants de l'abdomen, ligatures de gros vaisseaux, résections d'organes, reconstitution anatomique) la durée opératoire et le taux de conversion diminuent avec l'expérience de l'opérateur du fait de l'existence d'une courbe d'apprentissage.

2<sup>ème</sup> conclusion : l'évaluation de l'abord laparoscopique en terme d'efficacité technique a montré un taux de mortalité de l'ordre de 3,12% et un taux de complication de l'ordre de 12,5% ;

Par ailleurs, la plus part des essais, ont montré que le taux global de complications postopératoires n'était pas différent entre les deux voies d'abord (laparotomie vs laparoscopie) et qu'il n'existait pas de morbidité sur ajoutée propre à la laparoscopie.

3<sup>ème</sup> conclusion : l'évaluation de l'abord laparoscopique en termes d'efficacité carcinologique, était la question fondamentale ; l'analyse des critères d'exérèse avait montré, des marges distales et proximales carcinologiquement suffisantes (6-10 cm pour le colon gauche, 17 et 20 cm pour le colon droit) un nombre moyen de ganglions suffisant pour un curage carcinologique (13,6 ganglions par pièce d'exérèse), une marge distale mésorectale et rectale suffisantes, mésorectum intact. Quand à la survie et au taux de récidive à 3 ans, on a enregistré un décès au 28<sup>ème</sup> jour postopératoire et un perdu de vue, nous n'avons enregistrés aucune métastase pariétale (orifice de trocart), ni de récidives locorégionales ou métastatique. La probabilité de survie selon Kaplan Meier pour un suivi de 36 mois est de 96%.

Les méta-analyses et des essais randomisés ont montré récemment qu'il n'existait pas de différence entre les deux voies d'abord concernant le taux de survie sans récidives dans les résections colorectales pour cancer.

4<sup>ème</sup> conclusion : Cette étude prospective a révélé que la laparoscopie appliquée aux exérèses colorectales pour cancer, est une voie d'abord

faisable et reproductible, efficace et sûre du point de vue carcinologique.

**En perspectives** Le suivi lointain de nos patients à 5 ans et plus sera communiqué au temps nécessaire

### Bibliographie

1. Arc (international agency research of cancer) press 2003 Publication 153
2. Indar AA, Efron JE, Young-Fadok TM Laparoscopic ideal pouch-anal anastomosis reduces abdominal and pelvic adhesion. *Surg Endosc* 2009;23:174-177.
3. BONJER HJ, Hop WC, Nelson H, Sargent DJ, Lacy AM, Castells A, et al Laparoscopically assisted vs open colectomy for colon cancer a meta-analysis. *Arch Surg* 2007;142:298-303.
4. Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). *Surg Laparosc Endosc* 1991;1:144-150.
5. Reynold W Jr: The first laparoscopic cholecystectomy. *Jsls* 2001;5:89-94.
6. Fu KI, Fujii T et al: A new endoscopic tattooing technique for identifying the location of colonic lesions during laparoscopic surgery: a comparison with the conventional technique endoscopy 2001;33:687-961.
7. Ohdaira T, Konishi F, Nagai H, Kashiwagi H, Shito K, Togashi K, Kawazawa K: Intraoperative localization of colorectal tumors in the early stages using a marking clip detector system. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1353-1355.
8. Veldkamp R, Cholghesaei M, Buunen M, Meijer DW, Bonjor HJ, Lezoche E, Himpens J, Jacobi CA, Whelan RL, Lacy AM, Morino M, Guillou PJ, Monson JW, JEEKEL J, Fingerhut A, Cuschieri Sir A, Koeckerling F, Fleshman JW, Wexner SD: Consensus Statement: laparoscopic resection of colonic carcinoma. online publication, 2002. <http://www.eaes-eur.org/>
9. Botoman VA, Pietro M, Thirlby RC: Localization of colonic lesions with endoscopic tattoo. *Dis Colon Rectum* 1994;37:775-776
10. Schlachta CM, Mamaza J, Seshadri PA, et al: Defining a learning curve or laparoscopic colorectal resection. *Dis Colon Rectum* 2001;44:21
11. BOKEY E.L. et al: Local recurrence after curative excision of the rectum for cancer without adjuvant therapy: role of total anatomical dissection. *Br J Surg* 1999;86:1164-1170.
12. Leung KL, Kwork SP, Lam SC, Lee JF, Yiu RY, Ng SS et al: Laparoscopic resection of rectosigmoid carcinoma prospective randomized trial. *Lancet* 2004;363(9416):1187-92
13. Schwandner O, Schiedeck TH, Killaitis C, Bruch HP. A case-control study comparing laparoscopic versus open surgery for rectosigmoidal and rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 1999;14(3): 158-63
14. Hong D, Tabet, Anvari M. Laparoscopic vs open resection for colorectal adenocarcinoma. *Dis Colon Rectum* 2001;44(1):10-8
15. Bokey ELL, Moore IW, Chapuis PH, Newland RC. Morbidity and mortality following laparoscopic-assisted right hemicolectomy for cancer. *DIS Colon Rectum* 1996;39(10Suppl):S24-8
16. Psaila J, Bulley SH, Ewings P, Sheffield JP, Kennedy RH. Outcome following laparoscopic resection for colorectal cancer. *Br J Surg* 1998;85(5):662-4