

- Type d'article (Article original)

CHIRURGIE DU CANCER DU RECTUM: FAISABILITE ET RESULTATS A COURT TERME DES TECHNIQUES MINI-INVASIVES

Lemdaoui Naouel^{1,2*}, Nacereddine Yacine^{1,2}, Boussafsaf Sihem^{1,2}, Nebbar Oualid¹, Soualili Nadim Abdelhak¹, Halfaia Salah Eddine¹, Talbi Nabila^{1,2}, Zarat Messaoud¹, Selmani Ibtissam¹, Hakimi Cherif¹, Dif Ridah¹, Rahmoune Hakim², Boutrid Nada²

¹Service de Chirurgie Carcinologique du Centre de Lutte Contre le Cancer de Sétif, Sétif ; Algérie

²Laboratoire des maladies cardiovasculaires, génétiques et nutritionnelles, Faculté de médecine, Université Ferhat Abbas Sétif-1, 191370, Algérie.

* Auteur correspondant : Adresse e-mail : oncochir19@gmail.com. Tél.: +213447524460

Résumé

Introduction : La chirurgie d'exérèse du cancer du rectum a été révolutionnée par les travaux de Heald depuis, la résection extra fasciale du mésorectum est devenue le gold standard de la chirurgie carcinologique du rectum. La deuxième innovation très importante dans la chirurgie du cancer du rectum est l'approche mini invasive. Nous avons voulu par ce travail évaluer la faisabilité de ces techniques et leurs résultats à court terme chez les malades opérés pour cancer du rectum au niveau du Service de Chirurgie Carcinologique du Centre de Lutte Contre le Cancer de Sétif. **Méthodes :** Il s'agit d'une étude rétrospective des patients opérés pour cancer du rectum localement avancé (stades II et III) par voie minimale invasive entre Janvier 2021 et Décembre 2023, au niveau du Service de Chirurgie Carcinologique du Centre de Lutte Contre le Cancer de Sétif. Les malades présentant des tumeurs précoces, des tumeurs métastatiques et les patients opérés par voie classique n'ont pas été inclus. **Résultats :** Notre étude a concernée 54 patients, majoritairement de sexe masculin (64 %) avec un âge moyen de 55 ans. La tumeur été localisée au niveau du moyen rectum chez la moitié des patients. Les patients présentant un cancer du moyen ou du bas rectum (87 %) ont bénéficié d'un traitement néoadjuvant (radiothérapie, chimiothérapie). La durée moyenne d'intervention est de 290 mn avec une marge de résection circonférentielle moyenne de 13 mm. Les complications en per ou en post opératoires été rares avec une mortalité à 30 jours de 2 %. **Conclusion :** La chirurgie du cancer du rectum par abord mini invasif est une technique innovante qui peut être appliquée dans notre environnement avec des résultats encourageants cependant des études randomisées avec un effectif plus important doivent être réalisées.

Mots clés : Cancer rectal, Mini-invasive, Laparoscopie, Sétif.

Citation: To be added by editorial staff during production.

Academic Editor: First name Last-name.

Received: 19/01/2024

Revised: 24/01/2024

Accepted: 30/01/2024

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted publication under the terms and conditions of the Creative Commons.

1. Introduction

La chirurgie d'exérèse du cancer du rectum a été révolutionnée par les travaux de Heald [1] et depuis, la résection extra fasciale du mésorectum est devenue le gold standard de la chirurgie carcinologique du rectum.

La deuxième innovation très importante dans la chirurgie du cancer du rectum est l'approche mini invasive. Les premières résections pour cancer du côlon étaient réalisées en 1991 [2] et quelques récives ont été rapportées, par la suite et après maîtrise de la technique, plusieurs essais randomisés ont comparé la résection colique laparoscopique et par voie ouverte ; elles ont montré d'une part qu'il n'y avait pas de différence en terme de résultats carcinologiques (nombres de ganglions, marges de résections, récives locales et survie) et d'autre part des bénéfices sur la diminution du saignement per-opératoire, une diminution de la douleur, une reprise rapide du transit, une diminution de la durée de séjour [3].

Pour le cancer du rectum l'abord laparoscopique est plus compliqué et nécessite à la fois une bonne maîtrise de la chirurgie laparoscopique et de la chirurgie carcinologique du rectum [4]. L'utilisation de l'abord trans anal représente une autre avancée dans cette chirurgie minimale invasive.

Nous avons voulu par ce travail évaluer la faisabilité de ces techniques et leurs résultats à court terme chez les malades opérés pour cancer du rectum dans notre institution.

2. Matériel et Méthode

Nous avons effectué une étude rétrospective des patients opérés pour cancer du rectum localement avancé (stades II et III) par voie minimale invasive entre Janvier 2021 et Décembre 2023

Les malades présentant des tumeurs précoces, des tumeurs métastatiques et les patients opérés par voie classique n'ont pas été inclus.

Technique chirurgicale :

- Temps communs : cinq trocars sont introduits après open laparoscopie, après exposition (Trendelenbourg, roulis à droite, écartement de l'épiploon et des anses), on entame la procédure par un décollement postérieur du fascia de Told en ayant comme premier repère l'artère iliaque droite, puis le fasia recti en postérieur jusqu'au plancher puis latéralement en poursuivant les nerfs et à gauche après décollement colo-pariétal, enfin le décollement antérieur. On laisse le contrôle vasculaire en dernier pour laisser la pièce attachée jusqu'à la fin. En cas de nécessité on réalise l'abaissement de l'angle colique gauche qui n'est pas toujours indispensable.
- Total mesorectal excision(TME) laparoscopique : la section se fait à l'aide d'une agrafeuse coupante en respectant la marge carcinologique en fonction de la localisation de la tumeur, l'extraction de la pièce se fait à travers une petite incision de Pfannenstiel et l'anastomose en transsuturée à l'aide d'une pince circulaire.
- Abord trans anal : en cas d'exérèse totale du mésorectum par voie transanale (TaTME) une bourse est réalisée 02 cm en aval de la tumeur, la dissection est menée

jusqu'au douglas pour rencontrer la dissection antérieure l'extraction de la pièce et l'anastomose se font par voie trans anale

- En cas d'amputation abdomino-périnéale la pièce est extraite par voie périnéale et une colostomie définitive est réalisée.
- Résection inter-sphinctérienne : l'extraction et l'anastomose sont faites par voie transanale.

3. Résultats

De Janvier 2021 à Décembre 2023, sur 300 malades opérés par cancer du rectum dans notre institution, 54 patients ont bénéficié d'une chirurgie minimale invasive. Les caractéristiques de ces 54 malades sont regroupées dans le tableau (01)

Les patients présentant un cancer du moyen ou du bas rectum ont bénéficié d'un traitement néoadjuvant (radio-chimiothérapie, radiothérapie courte, chimiothérapie d'induction suivie de radiothérapie)

Tableau 01 : Caractéristiques des patients opérés par chirurgie minimale invasive.

Caracteristiques pré-operatoires	n	%
SexeHomme	19	35.2
Femme	35	64.8
Moyenne d'Age (extrêmes)	55 (24 -79)	
Age ≥ 70 ans	7	12.96
ASA I*	8	14.81
ASA II**	37	68.52
Localisation de la tumeur		
Haut rectum	8	14.81
Moyen rectum	27	50
Bas rectum	20	37
Traitement neoadjuvant	47	87.03

* ASA I (American Society of Anesthesiology I) : Personne normale en bonne santé

** ASA II (American Society of Anesthesiology I) :Patient atteint d'une affection organique peu sévère, bien contrôlée sous traitement, sans atteinte des organes cibles.

Tableau 02 : Résultats opératoires de la chirurgie minimale invasive.

Résultats opératoires	Moyenne
Durée moyenne d'intervention (minute)	290 (60-450)
Durée moyenne d'hospitalisation (jours)	8 (2-25)
Nombre moyen de Ganglions	8
CRMmoyenne (millimètres)	13 (4-35)

Tableau 03 : Résultats post-opératoires de la chirurgie minimale invasive.

Résultats post-opératoires	n	%
Nombre d'incidents peropératoires	1	0.54
Nombre moyen de poches pour transfusion (extrêmes)	1.5 (1 - 3)	
Conversion en laparotomie	5.80 %	
Complications post-opératoires		
Lâchage anastomotique (dont FRV)	2	1.08
Durée moyenne de séjour (jours)	8	
Mortalité à 30 jours	2	1.08

4. Discussion

Le meilleur indicateur de la qualité de résection carcinologique est consensuellement la marge de résection circonférentielle (CRM). En effet, depuis l'introduction du concept du fascia recti et du plan de dissection défini par Heald [1], le respect de ce plan est le seul garant d'une résection R0. Ainsi, l'intégrité du mésorectum [5] et la CRM représentent des facteurs pronostics essentiels dans la résection.

Un autre fait marquant de la chirurgie colorectale est l'introduction en chirurgie carcinologique de la voie d'abord laparoscopique, après sa généralisation pour la cholécystectomie et l'appendicectomie.

Les résultats de l'essai randomisé européen de phase III **COLOR II** publiés en 2013 et regroupant 1103 patients randomisés en chirurgie laparoscopique (n=739) versus chirurgie ouverte (n= 364) ont conclu que le saignement peropératoire est nettement plus bas par voie laparoscopique (200 ml VS 400 ml $p<0.0001$) [6].

Dans notre étude, la quantité de saignement n'a pas pu être évaluée directement. L'indice indirect pour notre groupe confirme le faible besoin de transfusion pour saignement : en moyenne 1,5 poche de culot érythrocytaire par patient, une quantité faible par rapport à celle habituelle une chirurgie majeure.

L'essai sus-cité a montré par ailleurs que la durée opératoire était un peu plus prolongée par voie coelioscopique, cependant la reprise du transit est plus rapide ainsi que la durée de séjour qui est significativement réduite [6].

Dans notre série la durée moyenne d'intervention est de 290 min, une durée un peu longue qui s'explique par la courbe d'apprentissage et la radiothérapie néoadjuvante chez la quasi-totalité des patients.

Enfin, dans COLOR II, la morbidité et la mortalité à 28 jours étaient similaires entre les deux groupes [6]. Dans notre série la mortalité était de 2% (n=01), alors que la morbidité était dominée par des complications grade 01 de Clavien et Dindo (75%) ; en plus de deux fistules anastomotiques et une occlusion intestinale aigüe.

Un autre essai randomisé de non-infériorité était conduit par l'ACOSOG (American College of Surgeons Oncology Group) dit essai **Z6051** regroupant 35 centres et incluant les patients ayant un cancer du rectum localement avancé (Stade II et III inférieur à 12

cm de la marge anale après traitement néoadjuvant) ; les patients étant randomisés en laparotomie (n=5222) versus chirurgie minimale invasive (n=5242). Un taux de conversion de 11.3% et de fistule anastomotique de 2.2% était accepté pour valider l'expertise des chirurgiens. Dans notre série le taux de conversion était de 5.80%.

Dans l'essai Z6051, la résection de qualité était définie par 2 critères de jugement : la CRM et l'intégrité du spécimen. Ceci était retrouvé dans 81.7% dans le groupe laparoscopie contre 86.9% dans le groupe laparotomie, les cas de CRM était inférieur dans le groupe laparoscopique (87% vs 92%) ainsi que l'intégrité du spécimen (92.1% vs 95%) ; mais toutes ces différences n'étaient pas statistiquement significatives [7]. Dans notre série, l'intégrité du mésorectum était retrouvée chez tous les patients.

Selon une méta-analyse récente réalisée en 2020 comparant la chirurgie ouverte à la chirurgie laparoscopique, il n'y avait pas de différence significative entre les deux voies d'abord concernant les résultats précoces ; alors que la qualité d'exérèse et la CRM restent en faveur de la voie classique[8]. Dans notre étude, les marges de résections distales et circonférentielles étaient toutes saines.

Conclusion

La chirurgie du cancer du rectum par abord mini-invasif est une technique innovante qui peut être appliquée dans notre environnement avec des résultats encourageants. Des études locales multicentriques, randomisées, avec un effectif plus large, devraient être réalisées.

Déclaration de liens d'intérêt :

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Références bibliographiques :

- [1] Heald RJ. The 'Holy Plane' of Rectal Surgery. J R Soc Med. sept 1988;81(9):503-8.
- [2] Jacobs M, Verdeja JC, Goldstein HS. Minimally invasive colon resection (laparoscopic colectomy). Surg Laparosc Endosc. sept 1991;1(3):144-50.
- [3] A Comparison of Laparoscopically Assisted and Open Colectomy for Colon Cancer. N Engl J Med. 13 mai 2004;350(20):2050-9.
- [4] Zhao JK, Chen NZ, Zheng JB, He S, Sun XJ. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer: Results of a systematic review and meta-analysis on clinical efficacy. Mol Clin Oncol. nov 2014;2(6):1097-102.
- [5] Quirke P, Steele R, Monson J, Grieve R, Khanna S, Couture J, et al. Effect of the plane of surgery achieved on local recurrence in patients with operable rectal cancer: a prospective study using data from the MRC CR07 and NCIC-CTG CO16 randomised clinical trial. The Lancet. mars 2009;373(9666):821-8.
- [6] van der Pas MH, Haglund E, Cuesta MA, Fürst A, Lacy AM, Hop WC, et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II): short-term outcomes of a randomised, phase 3 trial. Lancet Oncol. mars 2013;14(3):210-8.
- [7] Wells KO, Peters WR. Minimally Invasive Surgery for Locally Advanced Rectal Cancer. Surg Oncol Clin N Am. avr 2019;28(2):297-308.
- [8] Conticchio M, Papagni V, Notarnicola M, Delvecchio A, Riccelli U, Ammendola M, et al. Laparoscopic vs. open mesorectal excision for rectal cancer: Are these approaches still comparable? A systematic review and meta-analysis. Nigri G, éditeur. PLOS ONE. 28 juill 2020;15(7):e0235887.