



### Article original

## Indications et pronostics des colectomies réalisées dans un pays à revenu faible comme Madagascar

Indications and prognoses for colectomies performed in a low-income country like Madagascar

CFP Rahantsoa Finaritra\*<sup>1</sup>, F Rasoaherinomenjanahary<sup>1</sup>, A Rakotondrainibe<sup>2</sup>,  
AT Rajaonera<sup>2</sup>, LH Samison<sup>1</sup>

### Résumé

Introduction : La colectomie est une intervention chirurgicale courante en chirurgie digestive [1]. Dans les pays développés, grâce au perfectionnement des dispositifs technologiques, la chirurgie du côlon a évolué ces dernières années. A Madagascar, les moyens chirurgicaux sont parfois limités. Notre objectif était de rapporter la prise en charge des colectomies dans un pays à revenu faible comme Madagascar.

Patients et méthode : Il s'agit d'une étude observationnelle, transversale des indications, techniques, et résultats de colectomies avec un recul de 2 mois. Les variables étudiées comprenaient : l'indication chirurgicale, la technique opératoire, la durée de drainage, de période de jeûne, de l'assistance nutritionnelle, l'évolution à court terme et à moyen terme. Le test statistique Epi info 7.1.3 a été utilisé. Une valeur de p inférieure à 0,05 est considérée comme significative.

Résultats : Le sex ratio était à 0,4 avec un âge médian de 55 ans avec des extrêmes de 34 à 64 ans. Les indications chirurgicales étaient d'ordre carcinologique (n=37), et infectieux (n=2). La sigmoïdectomie occupait la première place dans les indications carcinologiques, et infectieuses.

L'association entre le type d'intervention et la durée de séjour en secteur était significative (p inférieur à 0,05).

Conclusion : A Madagascar, l'indication des colectomies est essentiellement carcinologique, et constitue un traitement en première ligne devant un cancer du côlon non métastatique. Les fuites anastomotiques restent un problème majeur, augmentant la morbidité des patients.

Mots-clés : Colectomie ; Complications post-opératoires ; Madagascar.

### Abstract

Introduction: Colectomy is a common surgical procedure in digestive surgery [1]. In developed countries, thanks to the development of technological devices, colon surgery has evolved in recent years. In Madagascar, surgical means are sometimes limited. Our objective was to report on the management of colectomies in a low-income country like Madagascar.

Patients and method: This is an observational, cross-sectional study of indications, techniques, and results of colectomies with a 2-month follow-up. The variables studied included: surgical indication, surgical technique, duration of drainage, of fasting period, nutritional assistance, short and medium-

term evolution. The statistical test Epi info 7.1.3 was used. A p-value of less than 0.05 is considered significant.

Results: The sex ratio was 0.4 with a median age of 55 years with extremes of 34 to 64 years. Surgical indications were carcinological (n=37) and infectious (n=2). Sigmoidectomy occupied the first place in the carcinological and infectious indications. The association between the type of operation and length of stay in the sector was significant (p less than 0.05).

Conclusion: In Madagascar, the indication for colectomy is essentially carcinological, and constitutes a first-line treatment for non-metastatic colon cancer. Anastomotic leakage remains a major problem, increasing patient morbidity.

Keywords: Colectomy; Post-operative complications; Madagascar.

---

## Introduction

La colectomie est une intervention chirurgicale courante en chirurgie digestive qui consiste à réaliser une résection d'une partie ou la totalité du côlon [1]. Dans les pays développés, grâce au perfectionnement des techniques chirurgicales et des dispositifs technologiques, la chirurgie du côlon a été profondément modifiée ces dernières années avec l'avènement de la laparoscopie. Les anastomoses pouvant être confectionnées mécaniquement ou manuellement. Dans les pays en voie de développement, le choix de la voie d'abord dépend de l'expérience des opérateurs pour certaines voies d'abord, voire du choix d'école [2]. A Madagascar, malgré l'acquisition d'une colonne de cœlioscopie depuis 2016, des cas de colectomie sont encore par voie conventionnelle, par faute de matériel et de consommable utiles pour la chirurgie laparoscopique du côlon. [3]. Les moyens chirurgicaux sont parfois limités.

Notre étude est basée sur les colectomies. Quels sont les résultats des colectomies réalisées en urgence et celles programmées dans un pays à moyens limités comme Madagascar ?

L'objectif principal de notre étude est de rapporter la prise en charge des colectomies dans un pays à faibles revenus comme Madagascar.

Les objectifs spécifiques sont de : déterminer les principales indications des colectomies réalisées en urgence et en programmée ; décrire les différentes techniques opératoires adoptées sur chaque site d'étude ; comparer les complications post-opératoires des colectomies réalisées en urgence versus programmée.

## Méthodologie

Il s'agit d'une étude observationnelle, transversale des indications et résultats de colectomies en urgence, et en chirurgie programmée dans un pays à faibles revenus comme Madagascar, avec un recul de 2 mois. Notre étude se déroulait sur une période de douze mois allant du mois d'Août 2018 au mois de Juillet 2019. Nous avons inclus dans notre étude, tous les patients âgés de plus de 18 ans, des deux sexes, opérés de colectomie, en urgence ou en programmée. Les reprises chirurgicales après une colectomie n'avaient pas été incluses, les résections des polypes par voie endoscopiques n'avaient pas été incluses. Les patients indiqués pour une colectomie avec une tumeur se révélant inextirpables en per-opératoire n'avaient pas été inclus, ainsi que les patients ayant présenté une contre-indication anesthésique malgré l'indication chirurgicale primaire d'une colectomie. Les variables étudiées comprenaient : l'indication chirurgicale, la technique opératoire, la durée de drainage, de période de jeûne et de l'assistance nutritionnelle, l'évolution à court terme et à moyen terme. Les données ont été recueillies à partir d'une fiche de questionnaire préétablie. Elles ont été traitées par le logiciel Microsoft Excel 2010 et Epi-info 7.1.3.

## Résultats

La population était de prédominance féminine avec un sex ratio 0,4. L'âge médian était de 55 ans avec des extrêmes de 34 à 64 ans. La population était âgée de moins de 60 ans dans 76,90%. Les indications chirurgicales étaient d'ordre carcinologique (n=37), et infectieux (n=2) dans le cadre de sigmoïdite avec échec de traitement médical (n=1), et une sigmoïdite perforée (n=1). Les colectomies concernaient surtout le cadre colique gauche comprenant le côlon descendant et le sigmoïde.

La colectomie segmentaire du sigmoïde occupait la première place non seulement dans les indications carcinologiques mais également dans les causes infectieuses devant une sigmoïdite compliquée ou un échec thérapeutique médical (Figure 1). Les voies d'abord étaient toujours conventionnelles. L'anastomose était toujours manuelle. La durée médiane de l'intervention était de 135 mn avec des extrêmes de 90 mn à 480 mn. La durée moyenne de la période de jeûne était de 4,3 jours +/-1,28 jours. La durée médiane de l'assistance nutritionnelle était de 5 jours avec des extrêmes de 5 à 10 jours. La stomie digestive était présente dans 38,50% des cas (n=15), avec un rétablissement de la continuité digestive dans 40% des cas (n=6). La durée moyenne du port de la sonde naso-gastrique était de 2,4 jours +/- 1,23 jours. La durée moyenne de drainage était de 4,43 jours +/-1,11 jours. La durée moyenne de séjour en réanimation était de 3,46 jours +/-1,23 jours. 61,5% des patients avait séjourné moins de 5 jours en réanimation. La durée moyenne de séjour en secteur était de 6,23 jours +/- 1,78 jours. La colectomie droite, la colectomie transverse n'avait pas nécessité la confection de stomie digestive. L'association entre le type d'intervention et la présence de stomie digestive était significative (p inférieur à 0,05).

La colectomie droite ainsi que les colectomies

segmentaires atypiques avaient donné une durée de séjour plus courte en réanimation. L'association entre le type d'intervention et la durée de séjour en réanimation était significative (p inférieur à 0,05). Les colectomies totales avaient des durées d'hospitalisation plus longue par rapport aux autres interventions. L'association entre le type d'intervention et la durée de séjour en secteur était significative (p inférieur à 0,05).

Les colectomies du cadre colique gauche avaient présenté le plus d'indication de jeûne prolongé. L'association entre le type d'intervention et la période de jeûne n'était pas significative.

Les complications étaient classées de grade 1 dans le cadre de douleur et fièvre postopératoire pour les colectomies droites, tandis qu'elles étaient de grade 2 avec une anémie inférieure à 8g/dL en postopératoire nécessitant une transfusion sanguine, ainsi qu'un apport supplémentaire sérique pour les colectomies gauches, et totales. L'association entre le type de colectomie et les complications postopératoires étaient significatives avec un p inférieur à 0,05. Le délai moyen de cicatrisation était 11 jours +/-1,05, avec un retard de cicatrisation de 13 jours dans 7,7% des cas (n=3).

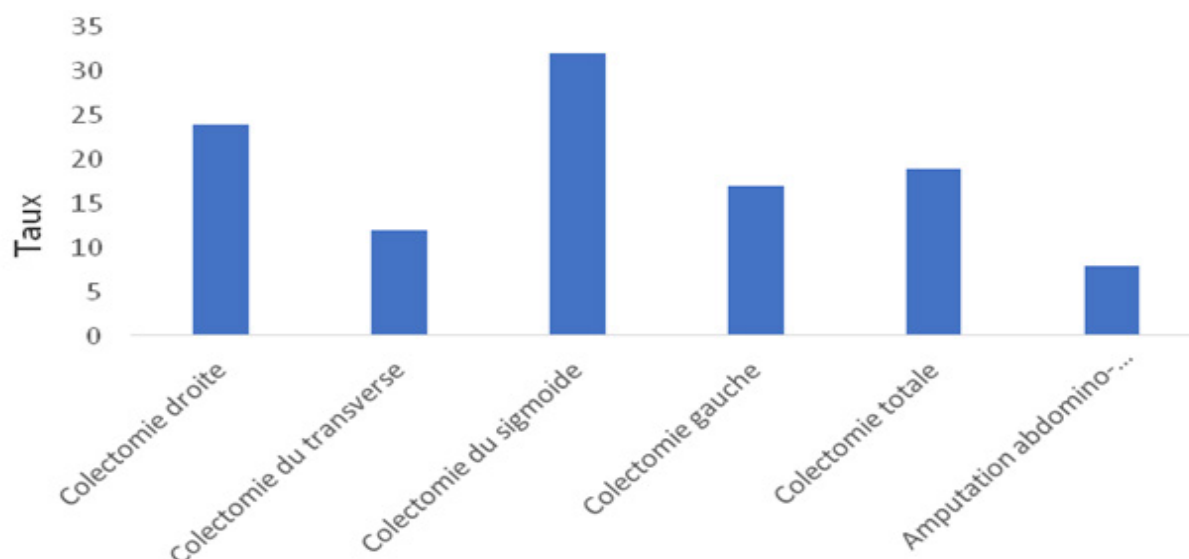


Figure 1 : type de colectomie

Tableau I : Association entre le type d'intervention et les complications postopératoires selon Clavien-Dindo

	Grade I	Grade II
Amputation abdomino-périnéale	-	-
Colectomie droite	1 (25%)	-
Colectomie gauche	2 (50%)	1 (16,67%)
Sigmoïdectomie	-	2 (33,33%)
Transversectomie	1 (25%)	-
Colectomie totale	-	3 (50%)
Ttotal	4 (100%)	6 (50%)

P=0,002

Tableau II : Association entre le type d'intervention et la durée de jeûne

	0-2J	3-5J	Supérieur à 6J
Amputation abdomino-périnéale	-	2 (6,9%)	1 (12,5%)
Colectomie droite	-	9 (31%)	-
Colectomie gauche	-	4 (13,8%)	2 (25%)
Sigmoïdectomie	-	9 (31%)	3 (37,5%)
Transversectomie	-	3 (10,3%)	-
Colectomie totale	2(100%)	2 (6,9%)	2 (25%)

## Discussion

La population était à prédominance féminine avec un sex ratio 0,4 dans nos résultats.

En analysant le sexe, une étude sur les complications des colectomies menée par Rached et al avait identifié plus de patients de genre masculin dans le groupe présentant des fuites anastomotiques, concluant que le genre masculin était un facteur de risque indépendant de fuite anastomotique [4]. Un risque accru de fuite anastomotique avait été observé avec le vieillissement chez les patients opérés d'une colectomie. En effet, les patients de plus de 75 ans présenteraient plus de risque de lâchage de suture [1,3]. Les colectomies concernaient surtout le cadre colique gauche comprenant le côlon descendant et le sigmoïde dans le cadre d'une indication carcinologique dans notre étude. Le principe d'une chirurgie carcinologique était d'obtenir une exérèse en monobloc avec des marges de résection saines d'au moins 3 cm pour les tumeurs T1, d'au moins 5 cm pour les tumeurs T2 et d'au moins 7 cm pour les tumeurs infiltrantes (T3 et T4) [5]. Les voies d'abord étaient toujours conventionnelles par faute de plateau technique et de consommables chirurgicaux nécessaire pour la cœliochirurgie. L'anastomose était également toujours manuelle par faute de pince mécanique pour les colectomies réalisées dans notre étude. Aucune différence statistique de survie globale n'avait également été retrouvée dans la plupart des autres études randomisées et des méta-analyses comparant les colectomies laparoscopiques aux colectomies par laparotomie dans le traitement des cancers du côlon [5-8]. Dans notre étude, la durée médiane de l'intervention était de 135 min avec des extrêmes de 90 min à 480 min. En Europe, la durée moyenne de l'intervention était de 136 min avec des extrêmes de 60 min à 270 min pour une colectomie par laparotomie. Il faut noter que le temps opératoire diminue au fil des années d'apprentissage [9, 10]. Dans notre étude, la durée moyenne de la période

de jeûne était de 4,3 jours +/-1,28 jours.

Une réalimentation précoce par voie orale n'était pas indiquée s'il y a apparition de fuite anastomotique. Lassen K et al. [11] avait démontré à partir d'un essai multicentrique en Scandinavie, sur 453 patients qu'il n'y avait pas eu de différence significative entre les groupes de patients avec une réalimentation précoce et les patients sous assistance nutritionnelle parentérale, suite à une réalimentation retardée dans les suites opératoires en chirurgie digestive. Dans notre étude, la durée moyenne de la durée de mise en place de la sonde naso-gastrique était de 2,4 jours +/- 1,23 jours. La durée moyenne de drainage était de 4,43 jours +/-1,11 jours. Dans la littérature, les données sont en faveur d'un drainage court après chirurgie abdominale programmée. Le lever précoce dès J1 postopératoire est également conseillé et encouragé. La réalimentation était précoce avec le retour du transit en l'absence de risque majeur de fuite anastomotique [5]. La complication postopératoire la plus fréquemment relevée au cours des colectomies était le syndrome occlusif. Dans un contexte inflammatoire de MICI, le risque est majoré par un risque relatif estimé à 12.

## Conclusion

A Madagascar, l'indication des colectomies est majoritairement carcinologique et constitue un traitement en première ligne devant un cancer du côlon non métastatique. Bien que des améliorations médicales et techniques considérables aient été apportées au cours des dix dernières années concernant plusieurs aspects techniques de la colectomie, les fuites anastomotiques restent un problème majeur en chirurgie colo-rectale. La voie d'abord laparoscopique est une voie d'abord ayant des résultats à court et à long terme identique à la laparotomie mais avec une durée d'hospitalisation plus courte. Sa courbe d'apprentissage représente un « passage obligé » n'ayant pas d'impact négatif sur les résultats du traitement laparoscopique des

cancers coliques non métastatiques [11].

---

**\*Correspondance :**

RAHANTASOIA FINARITRA Casimir Fleur

Prudence

[rcasimirfleurprudence@gmail.com](mailto:rcasimirfleurprudence@gmail.com)

**Disponible en ligne :** 14 Mars 2020

1 Unité de soins, de Formation, et de Recherche en Chirurgie Viscérale B, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona

2 Unité de soins, de Formation, et de Recherche en Réanimation Chirurgicale, Centre Hospitalier Joseph Ravoahangy Andrianavalona

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

**Conflit d'intérêt :** Aucun

**Références**

[1] Milovanovic Alempijevic T, Nikolic V, Zec S, Veljkovic A, Sokic Milutinovic A, Pavlovic-Markovic A, et al. Change in the incidence and anatomic distribution of colorectal adenoma and cancer over a period of 20 years – A single center experience. *Vojnosanit Pregl* 2018; 75(3): 260–266.

[2] Bakker IS, Grossmann I, Henneman D, Havenga K, Wiggers T. Risk factors for anastomotic leakage and leak-related mortality after colonic cancer surgery in a nationwide audit. *Br J Surg* 2014; 101(4):424-32.

[3] Neagoe RM, Sala D, Voidazan S, Bancu S, Kiss L, Suci H. Transthoracic versus transhiatal esophagectomy: a permanent dilemma. Our 15-year experience. *Chirurgia*.2013;108(6):780-87

[4] Bodil Gessler, Olle Eriksson, Eva Angenete. Diagnosis, treatment and consequences of anastomotic leakage in colorectal surgery. *Int J Colorectal Dis* 2017;32(4):549-56.

[5] Sciuto A, Merola G, De Palma GD, Sodo M, Pirozzi F, Bracale UM et al. Predictive factors for anastomotic leakage after laparoscopic colorectal surgery. *World J Gastroenterol* 2018;24(21):2247-60.

[6] Boxhoorn L, Stoof TJ, de Meij T, et al. Dutch initiative on

crohn and colitis, clinical experience and diagnostic algorithm of vulval Crohn's disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2017; 29(7): 838–43

[7] Bhoyrul B and Lyon CJ. Crohn's disease of the vulva: a prospective study. *J Gastroenterol Hepatol* 2018; 33(12): 1969–74.

[8] Tian Y, Xu B, Yu G, Li Y, Liu H. Comorbidity and the risk of anastomotic leak in Chinese patients with colorectal cancer undergoing colorectal surgery. *Int J Colorectal Dis* 2017; 32(7): 947-53.

[9] Shogan BD, Carlisle EM, Alverdy JC, Umanskiy K. Do we really know why colorectal anastomoses leak? *J Gastrointest Surg* 2013; 17(9): 1698-707.

[10] Calin MD, Balalau C, Popa F, Voiculescu S, Scaunasu RV. Colic anastomotic leakage risk factors. *J Med Life* 2013; 6(4): 420-23.

[11] Lassen K, Kjaeve J, Fetveit T, Trano G, Sigurdsson HK, Horn A et al. Allowing normal food a twill after major upper gastrointestinal surgery does not increase morbidity: a randomized multicentrial. *Ann Surg* 2008;247: 721-9.

**Pour citer cet article**

CFP Rahantasoia Finaritra, F Rasoaherinomenjanahary, A Rakotondrainibe, AT Rajaonera, LH Samison. Indications et pronostics des colectomies réalisées dans un pays à revenu faible comme Madagascar. *Jaccr Africa* 2020; 4(1): 430-435