



Indications et résultats des entérostomies en chirurgie digestive d'urgence : étude d'une cohorte rétrospective de 86 cas.
Indications and Results of Enterostomy in emergency Digestive Surgery: Study of a Retrospective Cohort of 86 Cases.

Assamoi Brou Fulgence KASSI

Kacou Sébastien YENON ; Fian Marc Hervé KASSI; Adja Jacob ADJEMÉ

Soumis en 24 mai 2022 - Accepté en septembre 2022

Résumé

Objectif. L'objectif de ce travail était de rapporter les indications et les résultats des entérostomies en chirurgie digestive d'urgence.

Méthodes. Il s'agissait d'une étude descriptive d'une cohorte rétrospective. Ont été inclus les patients de plus de 15 ans, chez qui une entérostomie en urgence avait été réalisée de janvier 2016 à décembre 2021. La classe de la chirurgie, le diagnostic préopératoire, le but de l'entérostomie, le segment intestinal stomisé, les complications selon Dindo-Clavien, les complications liées à l'entérostomie et la mortalité ont été étudiés. Les tests de Fischer, de Wilcoxon-Mann Whitney et le calcul de l'odds ratio (OR) ont été utilisés pour comparer les données. Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 5\%$.

Résultats. Quarante-six patients ont été inclus dans l'étude avec un âge médian de 35 ans [16-78] et un sex-ratio de 1,45. Soixante-deux péritonites aiguës généralisées (61,6%), dix-huit occlusions intestinales aiguës (31,4%) et six plaies abdominales pénétrantes (7%) ont été les diagnostics préopératoires. Les indications étaient dix chirurgies propres contaminées (11,6%), vingt-neuf chirurgies contaminées (33,7%) et quarante-sept chirurgies sales (54,7%). Cinquante-six iléostomies (65,1%), vingt-sept colostomies (31,4%) et trois jéjunostomies (3,5%) ont été réalisées dont quatre-vingt-et-un (94,2%) étaient des entérostomies d'évacuation (94,2%). La morbidité globale était de 46,5% dominée par les complications de grade 1. Seize patients (18,6%) ont eu des complications liées à l'entérostomie. La mortalité était de 18,6%.

Conclusion. Les indications des entérostomies étaient les chirurgies septiques. Leur morbi-mortalité était élevée.

Mots-clés :

-Entérostomie;
-chirurgie
d'urgence;
-iléostomie;
-colostomie;
-jéjunostomie;
-stomiales

ABSTRACT

Objective. Our objective was to report the indications and results of enterostomies in emergency digestive surgery.

Methods.: This was a retrospective and descriptive cohort study. Patients over 15 years age, in whom an emergency enterostomy had been performed from January 2016 to December 2021 were included. Eighty-six patients were included in the study with a median age of 35 years [16-78] and a sex ratio of 1.45. Surgery class,

UFR sciences médicales Abidjan

Département de Chirurgie et spécialités chirurgicales

Service de chirurgie digestive et viscérale, CHU Cocody, Abidjan, Cote d'Ivoire. BP v 13 Abidjan.

Correspondant :: Assamoi Brou Fulgence KASSI, E-mail : kassful3@gmail.com

preoperative diagnosis, the purpose of the enterostomy aims, intestinal segment put in stoma, complications according to Dindo-Clavien, enterostomy-related complications and mortality were studied. Fischer, Wilcoxon-Mann Whitney tests and the odds ratio (OR) were used to compare the data. The statistical significance threshold was set at $p < 5\%$.

Results. Sixty-two acute generalized peritonitis (61.6%), eighteen acute bowel obstructions (31.4%) and six penetrating abdominal wounds (7%) were the preoperative diagnoses. The indications were ten clean contaminated surgeries (11.6%), twenty-nine contaminated surgeries (33.7%) and forty-seven dirty surgeries (54.7%). Fifty-six ileostomies (65.1%), twenty-seven colostomies (31.4%) and three jejunostomies (3.5%) were performed, of which eighty-one (94.2%) were evacuation enterostomies (94.2%). Overall morbidity was 46.5%, dominated by grade 1 complications. Sixteen patients (18.6%) had enterostomy-related complications. Mortality was 18.6%.

Conclusion. Enterostomies indications were septic surgeries. Their morbidity and mortality were high.

Keywords :

-Enterostomy;
-Emergency
Surgery;
-Ileostomy;
-Colostomy;
-Jejunostomy;
-Enterostomy
-Complications

INTRODUCTION

Les entérostomies consistent à aboucher à la peau, une anse intestinale saine de façon temporaire ou définitive^[1]. Elles sont une solution alternative en chirurgie intestinale d'urgence chaque fois qu'une anastomose immédiate n'est pas possible soit en raison du caractère inextirpable d'une tumeur intra-abdominale ou du fait de la septicité de la cavité

péritonéale^[2,3]. Bien que les entérostomies soient considérées comme techniquement simples à réaliser, leur morbidité varie entre 10-60% et leur mortalité entre 1-5%^[4,5]. Le but de cette étude était de rapporter les indications et les résultats des entérostomies en chirurgie digestive d'urgence.

146

Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan - RISM -
Rev int sc méd Abj -RISM-2022;24,2:145--150. ARTICLE ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE

MÉTHODES

Patients

Il s'agissait d'une étude descriptive d'une cohorte rétrospective à partir des données extraites du registre des urgences et des dossiers médicaux des patients hospitalisés dans le service de chirurgie digestive et viscérale du centre hospitalier et universitaire de Cocody à Abidjan. Le recueil des données a concerné la période de janvier 2016 à décembre 2021 soit 5 ans.

Ont été inclus tous les patients de 16 ans au moins, chez qui une entérostomie avait été réalisée au cours d'une chirurgie digestive d'urgence.

N'ont pas été inclus tous les patients de 16 ans au moins, chez qui une entérostomie avait été réalisée au cours d'une chirurgie digestive d'urgence et dont les données étaient inexploitable.

Les caractéristiques des quatre-vingt-six patients inclus dans l'étude ont été résumées dans le tableau I.

Tableau I : Caractéristiques de la population d'étude / Characteristics of the study population

Variables	Valeurs
Age M (années)	35[16-78]
Hommes n (%)	51(59,3%)
Co-morbidité n (%)	9 (11,1%)
HTA	4
Diabète	1
VIH	2
HTA + Diabète	2
Etat de choc n (%)	12 (14%)
Score ASA ≤ 2 / >2 n(%)	65(75,6%) / 21(24,4%)
Diagnostic préopératoire	
Péritonite aigue généralisée (PAG) n (%)	62 (61,6%)
Occlusion intestinale aigue (OIA) n (%)	18 (31,4%)
Plaies pénétrantes abdominales (PPA) n (%)	6 (7%)

Dans cette population ont été étudié :

- le caractère septique ou non de la chirurgie ^[6],
- le diagnostic préopératoire,
- le but de l'entérostomie : décharge ou protection,
- le segment intestinal mis en stomie : jéjunostomies, iléostomies ou colostomie,
- le type d'entérostomie : terminale ou latérale,
- les complications selon Dindo et Clavien ^[7] en précisant les complications propres à l'entérostomie,
- les décès ainsi que leur cause et la durée en jour du séjour hospitalier.

La morbidité a été définie comme toute complication non létale survenue dans les 30 premiers jours après l'intervention. Cependant, les complications liées à l'entérostomie survenues après ce délai ont été pris en compte. La mortalité a été définie comme tout décès survenu pendant l'hospitalisation. Les variables quantitatives ont été exprimées en médiane avec les extrêmes. Les variables qualitatives ont été exprimées en proportion. Les données ont été analysées grâce au test de Fischer, au test de Wilcoxon-Mann Whitney et par le calcul de l'odds ratio (OR). Le seuil de significativité statistique a été fixé à $p < 5\%$.

RÉSULTATS

Les entérostomies se répartissaient comme suit :

- cinquante-six iléostomies (65,1%),
- vingt-sept colostomies (31,4%) et
- trois jéjunostomies (3,5%).

Les péritonites aiguës généralisées (PAG), les occlusions intestinales aiguës (OIA) et les plaies pénétrantes abdominales (PPA) ont été les 3 diagnostics préopératoires identifiés dans notre étude.

Les iléostomies ont été réalisées pour quarante-neuf PAG (87,5%), cinq OIA (9%) et deux hémoperitoïnes par plaie perforante intestinale (3,5%). Dans ce groupe, les étiologies des PAG étaient dix-huit occlusions du grêle nécrosées et perforées (36,7%), seize plaies perforantes du grêle par arme blanche (32,7%), dix perforations iléales typhiques (20,4%), cinq nœuds iléo-sigmoïdiens nécrosés et perforés (10,2%) ; les étiologies des OIA étaient quatre tumeur colique (80%) et une tumeur caecale tuberculeuse (20%). Les colostomies ont été réalisées pour onze PAG (40,7%), douze OIA (44,4%) et quatre hémoperitoïnes par plaie perforante intestinale (14,8%). Les étiologies des PAG se répartissaient en sept nécroses coliques perforées (63,6%), deux plaies perforantes coliques par arme blanche (18,2%), un volvulus du sigmoïde nécrosé (9,1%) et une tumeur colique perforée (9,1%). Les étiologies des OIA étaient six tumeurs coliques (50%) dont deux inextirpables, trois volvulus du sigmoïde (25%) et trois dilatations coliques non mécaniques (25%). Les jéjunostomies ont été réalisées pour une péritonite aiguë généralisée stercorale par nécrose jéjunale compliquant une hernie de la ligne blanche étranglée, une occlusion du grêle

due à une compression extrinsèque par une tumeur pelvienne inextirpable et un infarctus iléo-mésentérique incomplet sur une grossesse intra-utérine évolutive de neuf semaines.

Les entérostomies ont été réalisées dans dix cas (11,6%) pour une chirurgie propre contaminée, dans vingt-neuf cas (33,7%) pour une chirurgie contaminée et dans quarante-sept cas (54,7%) pour une chirurgie sale. Il s'agissait d'entérostomie de dérivation des matières fécales dans quatre-vingt-un cas (94,2%) et de protection d'une anastomose colique située en aval dans cinq cas (5,8%). Les entérostomies étaient terminales dans soixante-quinze cas (87,2%) et latérales dans onze cas (58,7%). Les iléostomies étaient terminales dans cinquante-deux cas (31 bitubulaires et 21 unitubulaires) et latérales dans quatre cas. Les colostomies étaient terminales dans vingt-et-un cas (12 selon Bouilly-Wolkmann et neuf selon Hartmann) et latérales dans six cas. Les jéjunostomies étaient terminales dans deux cas et latérale dans un cas.

Quarante patients (46,5%) ont présenté une complication non létale dont trente-quatre de grade 1 et six de grade 3. Seize patients (18,6%) ont eu des complications liées à l'entérostomie dont la moitié avait une autre complication non létale. Les complications propres à l'entérostomie ont été détaillées dans le tableau II.

Tableau II : Complications liées à l'entérostomie / Complications related to enterostomy

Complications stomiales	Iléostomie	Colostomie	Jéjunostomie	Total
Ulcération péri-stomiale	4	1	1	6
Nécrose stomiale	1	5	0	6
Prolapsus stomial	3	1	0	4
Total	8	7	1	16

Il n'y avait pas de différence significative ($p = 0,23$) en terme de complications entre les iléostomies et les colostomies. Cependant, les patients iléostomisés avaient deux fois plus de chance de faire une complication que les colostomisés (OR=2 IC95% [0,56-7,6]).

Trente deux (32) complications non liées à l'entérostomie ont été observées. Il s'agissait de vingt-trois suppurations pariétales (grade 1), trois déshydratations sévères (grade 1), deux dénutritions (grade 1), deux éviscérations (grade 3), une fièvre (grade 1) et une hémorragie (grade 1). Seize patients (18,6%) sont décédés. L'âge médian des patients décédés étaient de 35 ans [20-63]. Huit iléostomies (50%), six colostomies

(46,1%) et deux jéjunostomies (3,9%) ont été réalisées dans ce groupe pour une chirurgie sale. Les causes des décès se répartissaient comme suit : dix chocs septiques (62,6%), deux chocs hypovolémiques par déshydratation sévère (12,5%), deux détresses respiratoires (12,5%), une encéphalopathie (6,2%) et un arrêt cardio-vasculaire (6,2%). Deux patients décédés de choc septique avaient également une nécrose stomiale. Le séjour hospitalier médian de la population d'étude était de 9 jours [1-106] et celui des patients ayant compliqués de 23 jours [3-106]. Le séjour hospitalier médian n'était pas significativement différent ($p = 0,06$) entre la population générale et les patients ayant compliqués.

148

DISCUSSION

Les entérostomies sont peu indiquées dans notre pratique, à peine plus d'une par mois. Les entérostomies ont été indiquées pour des chirurgies septiques. Ce résultat peut s'expliquer par les étiologies ayant conduit à la réalisation des entérostomies. Ces étiologies étaient dominées par les péritonites aiguës généralisées de cause perforative dont la septicité élevée est avérée.

En effet, il est admis de ne pas faire en sous-mésocolique d'anastomose immédiate en milieu septique au risque de s'exposer à des lâchages^[8,9]. Les interventions chirurgicales réalisées en urgence pour des pathologies avec un risque important de contamination septique du site opératoire telles que les péritonites aiguës généralisées quelle qu'en soit leur cause, les occlusions intestinales et les plaies intestinales perforantes ont été également identifiées comme pourvoyeuses de la majorité des entérostomies par d'autres auteurs africains^[2,3,10,11]. Ce qui n'est pas le cas en occident, où les entérostomies sont indiquées majoritairement pour des pathologies malignes ou inflammatoires chroniques de l'intestin^[12-14].

Les entérostomies ont été réalisées principalement pour dériver les matières

fécales. Ce résultat est en accord avec les étiologies évoquées plus haut qui impose d'éviter toute anastomose en milieu septique d'une part et de la très faible réalisation des entérostomies de protection dans notre pratique d'autre part. Les entérostomies étaient principalement des iléostomies. Ce résultat a été rapporté par de nombreux auteurs^[2,3,10,11,12]. Les perforations iléales compliquant une fièvre typhoïde, les occlusions intestinales par bride ou par nœud iléo-sigmoïdien et les plaies pénétrantes abdominales ont été à l'origine de la confection de ces iléostomies. Trois jéjunostomies de décharge ont été réalisées dans notre série. Il s'agissait de jéjunostomies de nécessité, imposées par les constatations per-opératoires.

Classiquement, il n'est pas recommandé de faire des jéjunostomies de décharge sur le jéjunum qui est le site électif d'absorption des nutriments. Les jéjunostomies débitent une grande quantité de liquide acide, riche en nutriments et en électrolytes, ce qui les rend difficilement appareillables. Elles imposent un rétablissement de la continuité intestinale le plus rapidement possible. Les colostomies ont été majoritairement réalisées pour une nécrose colique perforée, une tumeur colique en occlusion et une occlusion colique mécanique ou non. La

majorité des nécroses coliques perforées étaient associées à une perforation utérine secondaire à une manœuvre abortive instrumentale intra-utérine clandestine.

En effet, le colon est souvent lésé dans ses avortements clandestins du fait de sa proximité anatomique mais également du fait du manque de qualification ou de la maladresse de l'avorteur^[15]. Les tumeurs coliques en occlusion ont été une indication fréquente de colostomie. Les raisons étaient l'état général altéré des patients et parfois le caractère inextirpable de la tumeur colique. Les volvulus du sigmoïde et les plaies coliques perforantes ont été des indications de colostomie moins fréquentes. Les indications de colostomie pour le volvulus du sigmoïde sont peu fréquentes en Afrique sauf en cas de nécrose sigmoïdienne, depuis la vulgarisation du rétablissement immédiat^[16,17].

La morbidité globale importante était liée au type de la chirurgie qui était presque exclusivement sale ou contaminée comme rapportée dans d'autres travaux^[2,11,18].

Les ulcérations péristomiales plus fréquentes en cas d'iléostomies seraient dues aux difficultés d'appareillage qui laisseraient fuir le liquide stomial. Les fuites stomiales s'accompagnent de pertes hydro-électrolytiques et d'une peur de

s'alimenter qui vont aboutir à la dénutrition ; ce qui va aggraver les problèmes d'appareillage entraînant le patient dans un véritable cercle vicieux. L'absence de stomathérapeutes ou d'association de stomisés dans notre contexte est un véritable handicap au suivi des patients stomisés. Une alimentation riche en sodium et en potassium a été conseillée pour prévenir les pertes hydro-électrolytiques^[19].

Les solutions pour améliorer l'appareillage telles que l'usage de pâte adhésive ou le changement de la poche sont coûteux pour des patients en général démunis^[20]. Les nécroses de l'entérostomie plus nombreuses dans les colostomies étaient sans doute liées à des problèmes techniques. Les quatre cas de prolapsus de l'entérostomie étaient modérés et n'ont pas nécessité de geste chirurgical dans l'immédiat. La suppuration pariétale qui était la complication la plus fréquente en dehors de celles liées à l'entérostomie a été déjà rapportée dans la plupart des études^[2,3,11,16,17].

La mortalité élevée était en rapport avec la septicité de la chirurgie. Cependant, deux décès dus à un choc hypovolémique par déshydratation sévère pourraient être directement imputés à l'iléostomie dont ils étaient porteurs.

CONCLUSION

Les iléostomies étaient les plus fréquentes des entérostomies. Les perforations iléales compliquant une fièvre typhoïde, les occlusions intestinales par bride ou par nœud iléo-sigmoïdien et les plaies pénétrantes abdominales ont été les indications des iléostomies. Les colostomies ont été majoritairement indiquées pour une nécrose

colique perforée, une tumeur colique en occlusion et une occlusion colique mécanique ou non. Les complications liées à l'entérostomie étaient les nécroses stomiales, les ulcérations péri-stomiales et les prolapsus stomiaux. La morbi-mortalité élevée était en rapport avec la septicité des interventions chirurgicales.

REFERENCES

- 1- **Soravia CP, Lataillade L, Beyeler S.** Les stomies digestives : indications, complications, prise en charge pré et postopératoire, *Rev Med Suisse*, 2005 ; 10(9) : 708-18.
- 2- **Traore A, Diakite I, Togo A, Dembele BT, et al.** Stomies digestives en chirurgie générale du CHU Gabriel Toure. *Mali Med.* 2010 ; 15(4) : 52-6.
- 3- **E. Koffi, K. Yénon, JC Kouassi.** Les entérostomies dans notre pratique hospitalière. *Méd Afr Noire*: 1998, 45 (1) : 62-5.
- 4- **Núñez GMA, Marroquin GRM, Durán RO, Lua RTJ, et al.** Complication of enterostomies. Review of 267 stomas. *Cir Gen.* 2001;23(3):148-53.
- 5- **Koc U, Karaman K, Gomceli I, Dalgic T, et al.** A Retrospective Analysis of Factors Affecting Early Stoma Complications. *Ostomy Wound Manage.* 2017;63(1):28-32.
- 6- **Altemeler WA, Burke JF, Pruitt BA, Sandusky WR.** «Manual on control of infection in surgical patients» Philadelphia, 1984, J.B LIPPINCOTT (éd.), 19-30.
- 7- **Clavien PA, Sanabria JR, Strasberg SM.** Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy. *Surgery.* 1992;111(5):518-26
- 8- **Loygue J, Levy E, Parc R, Bloch P, et al.** Entérostomies de sauvetage ou pas d'anastomoses dans un milieu septique. *Lyon Chir* 1979; 75: 217-20.

- 9- Spay G.** Considérations thérapeutiques à propos de 75 perforations de l'intestin grêle. *Lyon Chir* 1975;71: 34-8.
- 10- Takongmo S, Ndi Ombgba R, Masso Misse P, PISOH T, et al.** Les Entérostomies au CHU de Yaoundé. Indications et Résultats à Propos d'une Série de 42 Patients. *Health Sci. Dis* ; 10(1) (March 2009).
- 11- Kassi ABF, Yenon KS, Doffou AN, Adjeme AJ, et al.** Résultats des rélaparotomies pour péritonites post-opératoires après chirurgie digestive. *J Afr Chir Digest* 2021; 21(2) : 3509 – 15
- 12- Nastro P, Knowles CH, McGrath A, Heyman B, et al.** Complications of intestinal stomas. *Br J Surg* 2010;97:1885-9.
- 13- Linda Berti-Hearn, Brenda Elliott.** Ileostomy Care: A Guide for Home Care Clinicians. *Home Healthc Now*. 2019;37(3):136-44.
- 14- Jayabal Pandiaraja, Rajesh Chakkarapani, Shalini Arumugam.** A study on patterns, indications, and complications of an enteric stoma. *J Family Med Prim Care*. 2021;10(9):3277-82.
- 15- Anzoua KI, Kouakou KB, Traoré M, Leh BKI, et al.** Une complication rare mais gravissime des avortements provoqués clandestins : la perforation utérine associée à la section du colon. *RISM* 2017;19(3):243-5.
- 16- Kambiré JL, Ouédraogo S, Ouédraogo BA, Ouédraogo S, et al.** Le volvulus du côlon sigmoïde : à propos de 55 cas pris en charge au Centre Hospitalier Universitaire de Ouahigouya, Burkina Faso. *RACS*. 2021 ; 15(1) : 11-16.
- 17- Abebe Engida , Tsehay Ayelign, Bekele Mah-teme , Tilahun Aida, et al.** Types and Indications of Colostomy and Determinants of Outcomes of Patients After Surgery. *Ethiop J Health Sci*. 2016 Mar;26(2):117-20.
- 18- Marin AW, Di Giorgio A, Destito C, Mercuri M, et al.** Typology of defunctioning colostomy and state of art in the treatment of bowel emergencies. *Ann Ital Chir*. 2005 ; 76(2):157-60.
- 19- Carmel, J.** Postoperative nursing assessment management. In J. Carmel, J. Colwell, & M. Goldberg (Eds.), *Wound, Ostomy and Continence Nurse's Society Core Curriculum: Ostomy Management* 1976, pp. 113-119. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.
- 20- Qamar A. Ahmad, M. Kamran Saeed, Mah Jabeen Muneera, M Sarfraz Ahmed, et al.** Indications and complications of intestinal stomas- A tertiary care hospital experience. *Biomedica* 2010 ; 26 : 144-7.

Conflit d'intérêt : aucun

Co-auteurs :

- Yenon Kacou Sébastien Mail : ks29yenon@yahoo.fr
- Kassi Fian Marc Hervé : Mail : kassifianmarcherve@gmail.com
- Adjemé Adja Jacob Mail : jacobadjeme@yahoo.fr

Repartition de la contribution de chaque auteur

- **Design de l'étude :** Kassi Assamoi Brou Fulgence
- **Collecte des données :** Kassi Fian Marc Hervé, Adjeme Adja Jacob, Kassi Assamoi Brou Fulgence
- **Ecriture :** Kassi Assamoi Brou Fulgence
- **Correction :** Yenon Kacou Sébastien, Kassi Assamoi Brou Fulgence