

Les complications chirurgicales des colostomies

Surgical complications of colostomies

Hazem Ben Ameer, Nejmeddine Affes, Haitham Rejab, Bassem Abid, Salah Boujelbene, Rafik Mzali, Mohamed Issam Beyrouthi

Service de chirurgie générale. CHU Habib Bourguiba, 3029 Sfax, Tunisie.

RÉSUMÉ

Prérequis : La colostomie peut être terminale ou latérale, temporaire ou définitive. Elle peut avoir des complications psychologiques, médicales ou chirurgicales.

But : rapporter l'incidence des complications chirurgicales des colostomies, leur prise en charge thérapeutique et essayer de dégager des facteurs de risque de leur survenue.

Méthodes : Etude rétrospective sur une période de 5 ans au service de chirurgie générale du CHU Habib Bourguiba de Sfax, incluant tous les patients opérés avec confection d'une colostomie. Ont été ensuite étudiés les patients ré-opérés pour complication stomiale.

Résultats : Parmi les 268 patients qui ont eu une colostomie, 19 patients (7%) ont développé des complications chirurgicales stomiales. Ils avaient un âge moyen de 59 ans, un sex-ratio de 5,3 et un score ASA 1 dans 42% des cas. Il s'agissait d'un prolapsus dans 9 cas (reconfection de la colostomie 6 cas, rétablissement de la continuité digestive 3 cas), d'une nécrose dans 5 cas (reconfection de la colostomie), d'une plicature dans 2 cas (reconfection de la colostomie), d'un abcès péristomial dans 2 cas (reconfection de la colostomie 1 cas, rétablissement de la continuité digestive 1 cas) et d'une éventration péristomiale étranglée dans un cas (raphie simple). La voie d'abord élective et la pathologie périnéale étaient des facteurs de risque de la survenue de prolapsus stomial.

Conclusion : Les complications chirurgicales des colostomies restent un événement rare. Le prolapsus représente la complication plus fréquente, et il est essentiellement favorisé par la voie d'abord élective. La reprise chirurgicale est souvent nécessaire, notamment en cas de complication précoce, avec des suites souvent simples.

Mots-clés

Colostomie, complication, prolapsus, nécrose, rétraction, suppuration, sténose, éventration

SUMMARY

Background: The colostomy may be terminal or lateral, temporary or permanent. It may have psychological, medical or surgical complications.

Aim: reporting the incidence of surgical complications of colostomies, their therapeutic management and trying to identify risk factors for their occurrence.

Methods: A retrospective study for a period of 5 years in general surgery department, Habib Bourguiba hospital, Sfax, including all patients operated with confection of a colostomy. Were then studied patients reoperated for stoma complication.

Results: Among the 268 patients who have had a colostomy, 19 patients (7%) developed surgical stoma complications. They had a mean age of 59 years, a sex ratio of 5.3 and a 1-ASA score in 42% of cases. It was a prolapse in 9 cases (reconfection of the colostomy: 6 cases, restoration of digestive continuity: 3 cases), a necrosis in 5 cases (reconfection of the colostomy), a plicature in 2 cases (reconfection of the colostomy) a peristomal abscess in 2 cases (reconfection of the colostomy: 1 case, restoration of digestive continuity: 1 case) and a strangulated parastomal hernia in 1 case (herniorrhaphy). The elective incision and the perineal disease were risk factors for the occurrence of prolapse stomial.

Conclusion: Surgical complications of colostomies remain a rare event. Prolapse is the most common complication, and it is mainly related to elective approach. Reoperation is often required especially in cases of early complications, with usually uneventful postoperative course.

Key-words

Colostomy, complications, prolapse, necrosis, retraction, suppuration, stenosis, parastomal hernia

La colostomie est l'abouchement du côlon à la peau. Elle a de multiples indications : pathologies tumorales, inflammatoires ou infectieuses. Elle peut être terminale ou latérale, temporaire ou définitive. Comme tout geste chirurgical, la colostomie peut avoir des complications propres qui peuvent être psychologiques (altération de l'image corporelle, dépression, isolement), médicales (notamment des problèmes cutanés autour de la stomie) ou chirurgicales. L'objectif de notre travail est de rapporter l'incidence des complications chirurgicales des colostomies, leur prise en charge thérapeutique et essayer de dégager des facteurs de risque de leur survenue.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au service de chirurgie générale du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 5 ans (janvier 2006 – décembre 2010). On distingue la série globale (l'ensemble des patients ayant eu une colostomie quelle que soit la cause) et la série des complications chirurgicales des colostomies (les patients ayant été ré-opérés à cause d'une complication survenue au niveau de leurs colostomies, à l'exclusion des complications liées au rétablissement de la continuité digestive). Pour chaque patient de la série globale, ont été recueillies les données démographiques (âge, sexe, antécédents, score ASA), les indications de la colostomie et le type de colostomie (latérale ou terminale, avec ou sans résection intestinale, type de résection intestinale). Pour chaque patient de la série des complications chirurgicales, d'autres paramètres ont été également étudiés, à savoir le type de complication, le délai de survenue, les moyens du diagnostic, les données opératoires (voie d'abord, constatations peropératoires, gestes opératoires) et les suites opératoires (morbidity, mortalité, reprise chirurgicale). Toutes ces données ont été intégrées dans un fichier SPSS.18 afin de dégager les éventuels facteurs prédictifs de complications chirurgicales des colostomies. Pour les données qualitatives, le test de Khi-2 a été utilisé. En cas d'effectif < 5, c'est le test exact de Fisher qui a été utilisé. Pour les données quantitatives, le test d'Anova qui a été utilisé. La différence a été considérée significative lorsque $p < 0,05$.

RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 268 colostomies ont été réalisées soit une moyenne annuelle de 53 cas. L'âge moyen des patients de 58 ans avec des extrêmes allant de 10 à 92 ans. Il s'agissait de 176 hommes (66%) et 92 femmes (34%) soit un sex ratio de 1,9. Cent patients (37%) avaient un ou plusieurs antécédents (tableau I). Le score ASA était de 1 dans 168 cas (63%), de 2 dans 46 cas (17%) et de 3 dans 54 cas (21%).

Plusieurs pathologies ont nécessité la confection de colostomie. Elles étaient dominées par les tumeurs (162 cas soit 60%). Toute pathologie confondue, l'occlusion intestinale aiguë était le motif de réalisation de stomie chez près de la moitié des patients (46%) alors la péritonite ne l'était que dans moins d'un cas sur dix (tableau II). Les tumeurs étaient réparties en 77 cancers du rectum (47%), 73 cancers du colon gauche (45%), 4 cancers du colon droit, 4 cancers du canal anal, 2 tumeurs de la fesse et 2 cancers de la vessie envahissant le colon sigmoïde. Toute localisation confondue, la présence d'une occlusion intestinale aiguë et de péritonite aiguë avait motivé la confection de la colostomie dans respectivement 52% et 5% (tableau II).

Tableau 1 : Antécédents des patients ayant eu une colostomie

Antécédents	Nombre
Antécédents cardio-vasculaires	49
Hypertension artérielle	39
Insuffisance coronarienne	7
Insuffisance cardiaque	2
Trouble de rythme	1
Phlébite des membres inférieurs	2
Varices des membres inférieurs	1
Antécédents respiratoires	13
Asthme	4
Bronchopathie chronique obstructive	2
Embolie pulmonaire	2
Tuberculose pulmonaire	3
Œdème aigu du poumon	1
Pleurésie	1
Antécédents neuropsychiques	23
Accident vasculaire cérébral	2
Débilité mentale	3
Démence sénile	1
Epilepsie	3
Maladie de Parkinson	5
Encéphalopathie	1
Paraplégie	2
Maladie psychiatrique	5
Tuberculose neuro-méningée	1
Antécédents métaboliques	43
Diabète	38
Dyslipidémie	8
Goutte	2
Antécédents uro-néphrologiques	9
Insuffisance rénale aiguë	1
Insuffisance rénale chronique	5
Néphrectomie	2
Lithiase rénale	1

Tableau 2 : Indications de la colostomie

Pathologie	Effectif (%)	Occlusion	Péritonite
Tumeur	162 (60,4%)	84 (51,8%)	8 (4,9%)
Volvulus du colon pelvien	26 (9,7%)	26 (100%)	-
Autres causes d'occlusion	15 (5,6%)	14 (93,3%)	2 (13,3%)
Hernie étranglée	5		
Occlusion sur bride	3		
Syndrome d'Ogilvie	4		
Maladie de Hirschsprung	1		
Lipome du colon droit	1		
Sténose anastomotique	1		
Suppuration périnéale	19 (7,1%)	-	-
Traumatisme	17 (6,3%)	-	1 (5,9%)
MICI	14 (5,2%)	-	3 (21,4%)
Diverticulite sigmoïdienne	7 (2,6%)	-	6 (85,7%)
Péritonite post opératoire	5 (1,9%)	-	5 (100%)
Prolapsus rectal	2 (0,7%)	-	-
Colite infectieuse perforée	1 (0,37%)	-	1 (100%)
Total	268 (100%)	124 (46,3%)	26 (9,7%)

Tableau 3 : Type de colostomie en fonction de ses indications

Indication	Colostomie terminale				Colostomie latérale		Total
	AAP	Intervention de Hartmann	Colectomie + stomie en canon de fusil	Colectomie subtotale + double stomie	Colostomie simple	Colostomie de protection	
Tumeur	23	34	13	-	77	15	162
Volvulus du colon pelvien	-	10	16	-	-	-	26
Autres causes d'occlusion	-	2	6	-	6	1	15
Suppuration périnéale	-	-	-	-	19	-	19
Traumatisme	-	1	-	-	14	2	17
MICI	-	-	3	11	-	-	14
Diverticulite sigmoïdienne	-	4	2	-	1	-	7
Péritonite post opératoire	-	2	1	-	2	-	5
Prolapsus rectal	-	-	-	-	-	2	2
Colite infectieuse perforée	-	-	1	-	-	-	1
Total	23	53	42	11	119	20	268

AAP : amputation abdomino-périnéale

MICI : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Les 26 patients ayant un volvulus du colon pelvien ont été opérés en urgence à cause d'une occlusion intestinale aiguë. Une sigmoïdectomie sans rétablissement de la continuité digestive a été réalisée dans tous les cas. Pour les 19 cas de suppuration périnéale, il s'agissait d'une gangrène gazeuse dans 15 cas, d'une escarre sacrée infectée dans 3 cas et de la maladie de Verneuil dans un cas. Une colostomie de décharge a été confectionnée dans tous les cas afin de favoriser la stérilisation et la cicatrisation du périnée. Le traumatisme était le motif de la réalisation de la colostomie dans 17 cas. Il s'agissait d'un traumatisme périnéal dans 11 cas. Une colostomie de décharge a été réalisée dans tous les cas et une réparation sphinctérienne y était associée dans 8 cas. Dans 6 cas, il s'agissait d'un traumatisme abdominal.

Les gestes opératoires consistaient en une extériorisation de la perforation dans 3 cas, une suture de la plaie protégée par une colostomie dans 2 cas et une intervention de Hartmann dans un cas. Pour les 14 cas de maladies inflammatoires et chroniques de l'intestin (MICI), il s'agissait d'une recto-colite ulcéro-hémorragique (RCH) dans 12 cas (colite aiguë grave dans 11 cas traitée par colectomie subtotale avec double stomie, péritonite aiguë par perforation caecale dans 1 cas traitée par résection iléo-caecale avec stomie en canon de fusil) et d'une maladie de Crohn dans 2 cas (résection iléo-caecale avec stomie en canon de fusil). Sept patients ont été opérés en urgence pour une diverticulite sigmoïdienne compliquée de perforation colique, dont six au stade de péritonite. Une sigmoïdectomie sans rétablissement immédiat de la continuité digestive a été réalisée dans 6 cas alors qu'une extériorisation de la perforation en une colostomie latérale sur baguette a été effectuée dans un cas. La péritonite post opératoire constituait une indication à la colostomie dans 5 cas. Elle était consécutive à un lâchage d'une anastomose colorectale dans 4 cas (colostomie de proche amont dans 2 cas, démontage de l'anastomose et conversion en une intervention de Hartmann dans 2 cas) et d'une anastomose iléo-transverse dans un cas (démontage de l'anastomose et stomie en canon de fusil). Deux patients ont été opérés pour prolapsus rectal. Le geste opératoire consistait en

l'intervention d'Alteimer : recto-sigmoïdectomie par voie périnéale et anastomose colo-anale. Une colostomie iliaque gauche a été réalisée par voie élective afin de protéger l'anastomose.

Quelle que soit la pathologie qui a motivé sa réalisation, la colostomie était terminale dans 129 cas (48%) et latérale dans 139 cas (52%). Les colostomies terminales ont été toutes réalisées par laparotomie médiane et une résection colique ou rectale y était toujours associée : amputation abdominopérinéale (AAP) (23 cas, 18%), intervention de Hartmann (53 cas, 41%), colectomie avec stomie en canon de fusil (42 cas, 32%) et colectomie subtotale avec double stomie (11 cas, 8%). Les colostomies latérales étaient réparties en colostomie simple (c'est-à-dire sans résection ni suture intestinale) dans 119 cas (86%) et colostomie de protection d'une suture ou d'une anastomose à risque dans 20 cas (14%). Les colostomies simples ont été faites par voie élective dans 99 cas (83%) et par laparotomie médiane dans 20 cas (17%). Dans 55 cas, la colostomie a été effectuée en raison d'une occlusion intestinale aiguë, réalisant une colostomie de « décharge ». Dans 5 cas, la colostomie n'était autre que l'abouchement d'une perforation colique à la peau au cours d'une péritonite aiguë.

Pour les colostomies de protection, les anastomoses ont été réalisées dans le cadre de cancer du rectum (15 cas), prolapsus rectal (2 cas) et maladie de Hirschsprung (1 cas) et les sutures ont été effectuées pour une perforation traumatique du colon dans 2 cas. La voie d'abord était une laparotomie médiane dans 18 cas (90%) et une voie élective dans les 2 cas d'intervention d'Alteimer (10%). Le tableau III illustre le type de colostomie en fonction de ses indications.

Dix neuf patients ont développé des complications chirurgicales stomiales, soit une fréquence de 7%. L'âge moyen était de 59 ans avec des extrêmes allant de 20 à 80 ans. Le sex-ratio était de 5,3. Le score ASA était de 1 dans 8 cas (42%), de 2 dans 4 cas (21%) et de 3 dans 7 cas (37%). Le délai moyen de survenue de complication stomiale était de 96 jours avec des extrêmes allant de 1 à 676 jours et un écart type de 162,59. La colostomie était terminale dans 10 cas (53%) et latérale dans 9 cas (47%).

Un prolapsus stomial a été noté dans 9 cas, dont un était nécrosé. Le délai moyen était de 109 jours avec des extrêmes allant de 7 à 265 jours. La colostomie était latérale dans 7 cas et terminale dans 2 cas. Tous les patients ont eu une reprise chirurgicale. Le geste opératoire était une résection du colon prolapsé avec refection de la colostomie par voie élective dans 6 cas et une résection du colon et rétablissement de la continuité digestive dans 3 cas (par voie élective dans 2 cas et par laparotomie médiane dans un cas). Trois décès secondaires à une complication médicale ont été enregistrés (stade terminal de tumeur colique, syndrome malin des neuroleptiques et embolie pulmonaire).

Une nécrose stomiale a été notée dans 5 cas, après un délai moyen de 6 jours (extrêmes : 1 – 10 jours). Il s'agissait d'une colostomie terminale dans tous les cas. Une recoupe colique emportant la nécrose stomiale suivie de refection de la colostomie a été réalisée dans tous les cas. La voie d'abord était élective dans 2 cas et une laparotomie médiane dans 3 cas. Un seul patient est décédé par choc septique.

Une plicature stomiale est survenue dans 2 cas avec un délai respectif de 5 et 8 jours. Il s'agissait d'une colostomie en canon de fusil dans les 2 cas. Le tableau clinique était celui d'une occlusion intestinale basse. Le diagnostic a été retenu grâce au scanner qui a montré une distension colique importante en amont d'un niveau transitionnel juste en amont du bout proximal de la colostomie. Une reprise chirurgicale par laparotomie médiane a été décidée. Une recoupe au niveau du bout proximal, particulièrement long, a été réalisée, suivie de la refection de la colostomie selon un trajet direct. Les suites opératoires étaient simples.

Un abcès péristomial a été noté dans 2 cas. La colostomie était latérale. Dans un cas, l'abcès était secondaire à une perforation sous stomiale du colon. Après drainage de l'abcès, il a été réalisé une refection d'une nouvelle colostomie. Dans l'autre cas, la colostomie a été réalisée 11 jours auparavant pour une tumeur colique en occlusion.

Au cours de la reprise chirurgicale à cause de l'abcès, une colectomie gauche emportant la tumeur et la colostomie a été réalisée, suivie de rétablissement de la continuité digestive. Ce patient est décédé à cause d'une désunion anastomotique.

Une éventration péristomiale étranglée a été enregistrée chez un seul patient, 22 mois après une AAP. Le patient fut opéré en urgence par laparotomie médiane. Le sac herniaire contenait des anses grêles de bonne vitalité qui ont été réintégrées dans la cavité péritonéales. Une raphie simple de la paroi abdominale de part et d'autre de la colostomie a été réalisée sans transposition de la stomie. Les suites opératoires immédiates et lointaines étaient simples.

Onze facteurs ont été testés afin de dégager une éventuelle liaison statistiquement significative avec la survenue de complication stomiale quel qu'en soit le type. Ces facteurs étaient inhérents au terrain (âge, sexe, score ASA), à l'indication de la colostomie, aux circonstances de la réalisation de la colostomie (occlusion intestinale, péritonite aiguë, en urgence ou à froid), au type de colostomie (latérale ou terminale, par voie élective ou par laparotomie médiane, avec ou sans résection colorectale, AAP, double colostomie, intervention de Hartmann, colostomie en canon de fusil, colostomie simple ou de protection). Aucun de ces facteurs n'a été prédictif de survenue de complications stomiales (tableau IV).

Vu que le prolapsus stomial était la complication la plus fréquente, les mêmes facteurs ont été également testés. Pour les autres complications, l'étude statistique nous a paru illusoire vu le faible effectif des patients inclus (entre 1 et 5).

Quatre facteurs ont été trouvés comme prédictifs de survenue de prolapsus stomial : la pathologie périnéale (13,5% contre 1,7% pour la pathologie abdominale, $p=0,003$), le prolapsus rectal et la suppuration périnéale (respectivement 50% et 15,8%, $p=0,03$) et la voie d'abord élective (6,9% versus 1,3% pour la laparotomie médiane, $p=0,03$) (tableau V). Ces facteurs paraissent intriqués dans la mesure où toutes les colostomies faites pour pathologie périnéale l'ont été par voie élective. Pour savoir quel était le facteur réellement incriminé dans la survenue du prolapsus stomial, une analyse multivariée était nécessaire. Néanmoins, elle n'était pas faisable vu le nombre réduit de cas.

Tableau 4 : Facteurs prédictifs de complications stomiales

Facteur	Taux de complications stomiales	p
Terrain		
Age :	60 ans	7%
	> 60 ans	7,1%
Sexe :	Homme	9,1%
	Femme	3,3%
Score ASA :	1	4,8%
	2	8,7%
	3	13%
Indications :		
	Tumeur	6,8%
	Volvulus du colon pelvien	7,7%
	Autres causes d'occlusion	6,7%
	Suppuration périnéale	15,8%
	Péritonite post opératoire	20%
	Prolapsus rectal	50%
	Autres	0%
Circonstances de la réalisation de la colostomie		
Occlusion :	oui	8,9%
	non	5,6%
Péritonite :	oui	3,8%
	non	7,4%
En urgence :	oui	8,3%
	non	3,9%
Type de colostomie		
	Latérale	6,5%
	Terminale	7,8%
	Elective	7,9%
	Médiane	6,6%
Résection colorectale :	oui	7,6%
	non	6,5%
AAP		8,7%
Hartmann		9,4%
Canon de fusil		7,1%
Double stomie		0%
Colostomie simple		6,7%
Colostomie de protection		5%

AAP : amputation abdomino-périnéale

Tableau 5 : Facteurs prédictifs de complications stomiales

Facteur	Taux de complications stomiales	p
Terrain		
Age :	60 ans	5,3%
	> 60 ans	1,9%
Sexe :	Homme	4%
	Femme	2,2%
Score ASA :	1	1,8%
	2	6,5%
	3	5,6%
Indications :		
	Tumeur	2,5%
	Autres causes d'occlusion	6,7%
	Suppuration périnéale	15,8%
	Prolapsus rectal	50%
	Autres	0%
	Pathologie abdominale	1,7%
	Pathologie périnéale	
Circonstances de la réalisation de la colostomie		
Occlusion :	oui	13,5%
	non	3,2%
Péritonite :	oui	3,5%
	non	0%
En urgence :	oui	3,7%
	non	4,2%
Type de colostomie		
	Latérale	1,3%
	Terminale	5%
	Elective	1,6%
	Médiane	6,9%
Résection colorectale :	oui	1,2%
	non	2,1%
AAP		4,8%
Hartmann		0%
Canon de fusil		3,8%
Double stomie		0%
Colostomie simple		0%
Colostomie de protection		5%

DISCUSSION

Les principales complications précoces sont l'occlusion, la nécrose, la rétraction et la suppuration péristomiale. Les principales complications tardives sont à type de prolapsus, de sténose et d'événement péristomiale. L'incidence des complications des colostomies est très variable (10 – 60%). Cette variabilité est due à l'hétérogénéité des études incluant parfois des iléostomies et des colostomies ou incluant des complications non chirurgicales [1 – 3]. Dans notre série, où étaient comptabilisées les complications des colostomies relevant d'une reprise chirurgicale, l'incidence était de 7% seulement. Selon une récente étude prospective comportant 192 patients opérés pour cancers colorectaux avec confection de stomie (colostomie 120 cas, iléostomie 72 cas), l'incidence des complications stomiales précoce est de 31% [4].

L'occlusion est souvent secondaire à une hernie interne entre la colostomie et la paroi abdominale, à une incarceration d'une anse à

travers un orifice pariétal trop large, ou à un trajet en chicane. Le traitement consiste à réparer le montage défectueux, si possible par voie élective [5]. Dans notre série, on a noté 2 cas d'occlusion secondaire à une plicature du colon en amont de la colostomie, en rapport avec une longueur excessive de celui-ci.

La nécrose de la colostomie peut être due à une squelettisation trop poussée de l'intestin, à une traction excessive sur un méso court ou à un orifice pariétal trop étroit [5 - 8]. Selon Harris et al, la chirurgie en urgence constitue un facteur de risque de nécrose stomiale (7% contre 1,3% en cas de chirurgie à froid) [6]. Le traitement consiste en une excision de la nécrose et réfection de la stomie [5, 7 - 9]. Pour prévenir cet incident, le colon doit être amené à la peau sans tension, à travers un orifice pariétal assez large.

Quant à la rétraction stomiale, la présence d'un méso court, épaissi ou rétracté, l'obésité, l'iléus postopératoire et la suppuration péristomiale en sont les facteurs favorisants. Le traitement chirurgical consiste et une reconfection de la stomie sans tension [4, 5, 7 - 9]. Pour prévenir la rétraction, il faut veiller à ce que colon arrive sans tension, avec une hauteur suffisante au-delà du plan cutané [7, 10]. Cette complication n'a pas été rencontrée dans notre série.

Les principales causes de la suppuration péristomiale sont une inoculation pariétale lors de la confection de la stomie, la surinfection d'un hématome péristomial et la rétraction stomiale [5, 7]. Liu et al. ont mené une étude rétrospective chez 360 patients opérés pour pathologie colorectale en occlusion avec confection de stomie (dont 267 colostomies). Ils ont trouvé comme facteurs statistiquement liés à la suppuration péristomiale : la durée de l'occlusion intestinale > 5 jours, l'obésité (BMI > 30 kg/m²), la durée opératoire, l'hypoalbuminémie, l'élévation de la CRP et l'infection de la plaie opératoire [11]. Un drainage chirurgical s'impose uniquement en cas d'abcès. Extérioriser le côlon à lumière fermée et éviter la rétraction sont les 2 principales mesures préventives [5, 7, 8].

Concernant le prolapsus, les principaux facteurs favorisants sont : la coexistence d'un orifice pariétal trop large et d'un orifice cutané trop étroit, une anse très mobile et longue [5, 12], le siège proximal de la colostomie (50% pour le côlon ascendant, 39 % pour le transverse droit, 12 % pour le transverse gauche, 5% pour le sigmoïde) [13], la colostomie latérale (13% à 17% versus 1,4% en cas de colostomie terminale) [6], l'occlusion intestinale aiguë (38% versus 7%) [13] et les facteurs d'hyperpression intra-abdominale (grossesse, bronchite chronique, constipation chronique, ...) [14]. L'obésité et le trajet direct trans-péritonéal (en cas de colostomie terminale) sont classiquement considérés comme des facteurs de risque de prolapsus mais aucune étude ne l'a démontré de façon objective [5, 7, 14]. Dans notre série, la pathologie périnéale et la voie d'abord élective étaient les facteurs prédisposant à la survenue de prolapsus stomial. Par contre, ni la colostomie latérale ni l'occlusion intestinale ne l'étaient. La reprise chirurgicale n'est indiquée qu'en cas de prolapsus important gênant l'appareillage ou en cas d'étranglement. Une résection du prolapsus avec réfection de la stomie et la suppression de la colostomie avec rétablissement de la continuité digestive représentent les 2 options thérapeutiques [5, 7, 8]. Afin de prévenir le prolapsus, il faut éviter un orifice pariétal trop large et de laisser un long segment colique mobile en amont de la colostomie et il vaut mieux éviter, autant que possible, la colostomie latérale transverse.

La sténose de la colostomie peut être secondaire à un orifice cutané ou aponévrotique étroit, à une rétraction partielle ou une nécrose

distale, ou à une maladie colique sous-jacente évolutive [5, 7, 9]. Selon l'étude de Mahjoubi et al concernant 330 patients porteurs de colostomie terminale, le cancer colorectal est un facteur de risque de sténose stomiale avec un risque relatif de 3,3 [15]. Une reprise chirurgicale n'est préconisée qu'en cas de sténose symptomatique. Une ablation de la sténose et une reconfection de la colostomie sont généralement réalisées [5, 7, 9]. Si on veut éviter cette complication, il faut essayer d'avoir un orifice pariétal assez large au cours de la confection de la colostomie.

Pour l'événement péristomiale, un orifice musculo-aponévrotique trop large [16, 17], un âge > 60 ans [18], l'obésité (risque relatif de 2,5 en cas de BMI > 25 kg/m²) et les antécédents de chirurgie abdominale (risque relatif de 6,2) [15] sont les principaux facteurs favorisants. Cependant, le rôle du trajet direct de la colostomie terminale et du siège de la colostomie en dehors du muscle grand droit n'a été démontré de façon objective que par 3 études rétrospectives [2, 19, 20]. Seuls les patients symptomatiques seront réopérés (environ 30%). Les techniques chirurgicales sont multiples (voie d'abord élective, par laparotomie médiane ou par coelioscopie, avec ou sans transposition de la stomie, avec ou sans renforcement par une prothèse). Cependant, il n'existe actuellement pas de recommandations qui font l'unanimité de tous les auteurs. Néanmoins, selon la plus grande étude sur ce sujet (étude multicentrique Française), la transposition et l'utilisation d'une prothèse étaient associées à une diminution significative du taux de récurrence (29% versus 60%, p = 0,0009 ; et 38% versus 54%, p = 0,036, respectivement) alors que la voie d'abord (élective ou médiane ; coelioscopique ou conventionnelle) n'avait pas d'impact sur le taux de récurrence [18]. La principale critique à cette

étude, outre qu'elle est rétrospective, est le fait qu'elle était basée sur un questionnaire adressé aux patients. Ces résultats doivent donc être pris avec réserve en attendant qu'ils soient confirmés par de larges études prospectives randomisées. Dans notre série, un seul patient a été opéré pour événement péristomiale en raison de son étranglement. Il a eu une réparation par médiane sans transposition ni mise de prothèse. Au cours du suivi, on n'a pas noté de récurrence. Afin de prévenir l'événement péristomiale, l'orifice pariétal ne doit pas être trop large. Cependant la taille « idéale » reste débattue. Babcock et al. suggèrent que la taille de l'orifice ne doit pas dépasser 2 doigts [21]. Martin et al proposent la taille de 1,5 cm [22]. Enfin, Naguyen et al. proposent que la taille de l'orifice doit être au plus égale aux 2/3 de la circonférence du colon utilisé pour la confection de la colostomie [23]. Le trajet extra-péritonéal de la colostomie et encore moins le passage à travers le muscle grand droit n'ont pas fait la preuve irréfutable de leur efficacité. Enfin certains auteurs ont proposé la mise prophylactique de prothèse au cours de la confection de colostomie définitive avec des résultats encourageants (baisse significative du taux d'événement 15% versus 41% et 13% versus 81 %) [24, 25].

CONCLUSION

Les complications chirurgicales des colostomies restent un événement rare. Le prolapsus représente la complication la plus fréquente, et il est essentiellement favorisé par la voie d'abord élective. La reprise chirurgicale est souvent nécessaire, notamment en cas de complication précoce, avec des suites souvent simples.

Références

- Andivot T, Bail JP, Chio F et al. Les complications des colostomies. Suivi de 500 patients colostomisés. *Ann Chir* 1996;50:252-257.
- Londono-Schimmer EE, Leong APK, Phillips RKS. Life table analysis of stoma complications following colostomy. *Dis Colon Rectum* 1994;37:916-20.
- Park JJ, Del Pino A, Orsay CP et al. Stoma complications. The Cookcounty hospital experience. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1575-80.
- Parmar KL, Zammit M, Smith A, Kenyon D, Lees NP. Greater Manchester and Cheshire Colorectal Cancer Network. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Dis* 2011;13:935-8.
- Bouillot JL, Aouad K. Traitement chirurgical des complications des colostomies. *Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Appareil digestif*, 40-545, 2002, 11 p.
- Harris DA, Egbeare D, Jones S, Benjamin H, Woodward A, Foster ME. Complications and mortality following stoma formation. *Ann R Coll Surg Engl* 2005;87:427-4313.
- Shabbir J, Britton DC. Stoma complications: a literature overview. *Colorectal Dis* 2010;12:958-64.
- Saunders RN, Hemingway D. Intestinal stomas. *Surgery* 2008;26:347-351.
- Lees NP, Hill J. Intestinal Stomas and their Complications. *Surgery* 2003;18:39-43.
- Cottam J, Richards K, Hasted A, Blackman A. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Dis* 2007;9:834-8.
- Liu WH, Pai L, Wu CC, Jao SW, Yeh CC, Hsiao CW. Postoperatively parastomal infection following emergent stoma creation for colorectal obstruction: the possible risk factors. *Int J Colorectal Dis* 2008;23:869-73.
- McErlain D, Kane M, McMagrogan M, Haughey S. Prolapsed stoma. *Nurs Stand* 2004;18:41-2.
- Chandler JG, Evans BP. Colostomy prolapse. *Surgery* 1978;84:577-582.
- Rosen S, Noguera JJ. Stomal Prolapse. In: *Intestinal Stomas : Principles, Techniques, and Management*, New York : Marcel Dekker, 2004: 307-22.
- Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, Bijari A. Evaluation of the end colostomy complications and the risk factors influencing them in Iranian patients. *Colorectal Dis* 2005;7:582-587.
- Pilgrim CH, McIntyre R, Bailey M. Prospective audit of parastomal hernia: prevalence and associated comorbidities. *Dis Colon Rectum* 2010;53:71-6.
- Etherington RJ, Williams JG, Hayward MW, Hughes LE. Demonstration of para-ileostomy herniation using computed tomography. *Clin Radiol* 1990;41:333-6.
- Ripoche J, Basurko C, Fabbro-Perray P, Prudhomme M. Événements péristomiales. Étude de la Fédération des stomisés de France. *J Chir Visc* 2011;148:494-501.
- Israelsson LA. Preventing and treating parastomal hernia. *World J Surg* 2005;29:1086-9.
- Sjodahl R, Anderberg B, Bolin T. Parastomal hernia in relation to site of the abdominal stoma. *Br J Surg* 1988;75:339-41.
- Babcock G, Bivins BA, Sachatello CR. Technical complications of ileostomy. *South Med J* 1980;73:329-31.
- Martin L, Foster G. Parastomal hernia. *Ann R Coll Surg Engl* 1996;78:81-4.
- Nguyen MH, Pittas F. How large should a skin trephine be for an end stoma? *Aust N Z J Surg* 1999;69:675-48.
- Janes A, Cengiz Y, Israelsson LA. Preventing parastomal hernia with a prosthetic mesh: a 5-year follow-up of a randomized study. *World J Surg* 2009;33:118-21.
- Serra-Aracil X, Bombardo-Junca J, Moreno-Matias J et al. Randomized, controlled, prospective trial of the use of a mesh to prevent parastomal hernia. *Ann Surg* 2009;249:583-7.