

Coloproctectomie avec réservoir et anastomose iléo-anale

Proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis

Parks G, Nicholls RJ, Belliveau P (1980) Br J Surg 67:533–538

J.-H. Lefevre

© Springer-Verlag 2009

Résumé Une technique de coloproctectomie évitant la confection d'une iléostomie définitive a été développée pour les patients atteints d'une rectocolite hémorragique ou d'une polypose adénomateuse familiale. Après l'exérèse de l'intégralité des organes malades, un réservoir utilisant l'iléon terminal est confectionné et descendu au travers du canal anal après mucosectomie, et une anastomose iléo-anale est alors réalisée. Vingt et un patients (17 rectocolites hémorragiques et quatre polyposes) ont été traités, et 20 ont été suivis entre 2 et 34 mois (délai moyen 13,5 mois). La mortalité fut nulle, et neuf patients ont présenté une complication précoce. Tous les patients sont, actuellement, en bon état général sans retentissement sexuel ou urinaire. La continence diurne aux selles était parfaite, et un patient avait des épisodes d'incontinence la nuit. Le nombre moyen de selles était de 3,8 par 24 heures. Dix patients avaient des exonérations sans manœuvres. Tous les patients avaient un régime alimentaire normal, et seulement deux prenaient un ralentisseur du transit. Cette intervention semble être une alternative à la coloproctectomie associée à une iléostomie définitive.

Mots clés Côlon · Rectum · Coloproctectomie · Anastomose iléo-anale · Rectocolite hémorragique · Polypose adénomateuse familiale

Abstract A technique of proctocolectomy avoiding an ileostomy has been developed for patients with chronic ulcerative colitis or polyposis coli. After excision of all diseased tissue a reservoir of terminal ileum is constructed and brought up through the anal canal after performing a mucosectomy; an ileo-anal anastomosis is then carried out.

J.-H. Lefevre (✉)

Service de chirurgie colorectale (pôle des maladies de l'appareil digestif PMAD), hôpital Beaujon, 100, boulevard du Général-Leclerc, F-92118 Clichy cedex, France
e-mail : jeremie.lefevre@sat.aphp.fr

Service de chirurgie colorectale, hôpital Beaujon, F-92210 Clichy, France

Twenty one patients (17 chronic ulcerative colitis, 4 polyposis) were treated and 20 followed for between 2 to 34 months (average 13.5 months). There was no mortality but early complications occurred in 9 patients. All patients are currently well, with no disturbance of urinary or sexual function. Continence of faeces was perfect in all patients during the day, and 1 patient has episodic nocturnal incontinence. The average frequency of evacuation is 3.8 times in 24 hours. Ten patients void spontaneously. All patients tolerate a full diet and only 2 use peristalsis slowdown medication. This operation appears to be a satisfactory alternative to proctocolectomy with a permanent ileostomy.

Keywords Colon · Rectum · Proctocolectomy · Ileal pouch-anal anastomosis · Chronic ulcerative colitis · Familial adenomatous polyposis

Commentaires

Devant une rectocolite hémorragique (RCH) ou une polypose adénomateuse familiale (PAF) avec une indication opératoire formelle, le chirurgien avait, dans les années 1980, le choix

État des connaissances avant cette publication En cas d'indication chirurgicale chez un patient avec une rectocolite hémorragique ou une polypose adénomateuse, la coloproctectomie est suivie d'une iléostomie définitive avec l'ensemble des complications médicales et psychologiques, associée à ce type de stomie. L'alternative est l'anastomose iléorectale qui n'est, cependant, pas toujours possible et qui n'offre pas une guérison de la pathologie.

Ce que cette publication a apporté de neuf La coloproctectomie pour rectocolite hémorragique et polypose adénomateuse familiale peut être suivie d'une anastomose iléo-anale avec un réservoir iléal permettant d'éviter une iléostomie définitive avec des résultats fonctionnels satisfaisants.

entre la coloproctectomie totale avec iléostomie définitive et la colectomie totale avec anastomose iléorectale [1]. Cependant, l'alternative n'était pas satisfaisante, car la première intervention imposait au patient l'existence d'une stomie définitive avec les troubles psychosociaux et médicaux inhérents (éventration péristomiale, prolapsus, déshydratation, etc.), et la deuxième laissait, en place, un rectum toujours malade en cas de RCH avec un risque de nouvelle poussée et, dans les deux pathologies, un risque de dégénérescence.

La solution chirurgicale idéale devait comporter l'excision totale du côlon, du rectum pour traiter définitivement ces pathologies limitées à la muqueuse sans confection d'une stomie définitive. En 1980, plusieurs auteurs avaient déjà tenté des alternatives à l'iléostomie définitive sans succès ou large diffusion : anastomose iléo-anale (AIA) sans réservoir [2] avec des résultats fonctionnels désastreux, iléostomie continente selon Kock de confection difficile [3]. Cette dernière technique était néanmoins l'étape indispensable à l'élaboration de l'AIA avec réservoir. Les mêmes auteurs avaient publié, deux années avant cette étude, une série de huit patients atteints d'une RCH et traités par une coloproctectomie avec AIA et réservoir [4].

Cet article, publié en 1980, décrit la technique et les résultats précoces de l'AIA avec réservoir chez 21 patients ayant une RCH ou une PAF.

Technique

Après colectomie totale par une laparotomie xyphopubienne, la proctectomie est conduite au contact du rectum afin d'éviter de léser les nerfs hypogastriques. La moitié supérieure du rectum est réséquée jusqu'au cul-de-sac de Douglas.

Le réservoir iléal est ensuite confectionné en plicaturant les 50 derniers centimètres en trois segments de 15 cm et en

laissant les cinq derniers centimètres libres pour l'anastomose (Fig. 1). Par voie transanale, la muqueuse du rectum restant est réséquée, ainsi que celle au-dessus de la ligne pectinée afin de traiter complètement l'affection. Le réservoir est ensuite descendu au travers du rectum restant, et une anastomose à points séparés est confectionnée entre l'iléon et le canal anal au niveau de la ligne pectinée en prenant une partie du sphincter interne. Un drainage transanal est laissé en place afin d'éviter la confection d'un hématome compressif. L'intervention se termine par la confection d'une iléostomie de protection et par le drainage du pelvis. Les drains étaient retirés au cinquième jour postopératoire.

Résultats

Vingt et un patients âgés de 14 à 47 ans ont été opérés (17 RCH, 4 PAF). Dix d'entre eux avaient déjà eu une colectomie. La mortalité fut nulle, et la morbidité globale fut de 42,9 % (9/21). La majorité des complications est survenue au cours des dix premiers cas (7/10 vs 2/11). Trois cas d'abcès pelviens furent observés dont un responsable d'un retard de cicatrisation périnéale important. Une occlusion nécessitant une réintervention compliqua, également, les suites opératoires de trois patients.

Tous les patients ont eu une fermeture de l'iléostomie, et le suivi moyen était de 13,5 mois (2-34 mois). Tous les patients étaient en bon état général et n'avaient aucune restriction alimentaire. Seul un patient n'avait pas repris son activité professionnelle. Un seul cas d'inflammation du réservoir fut observé. Aucune conséquence urinaire ou sexuelle ne fut rapportée par les 21 patients de cette étude. Un seul patient n'a pas voulu conserver son AIA en raison des cathétérismes nécessaires pour vider le réservoir et a été mis en iléostomie définitive. Le résultat fonctionnel était disponible chez 20 patients. L'exonération se faisant

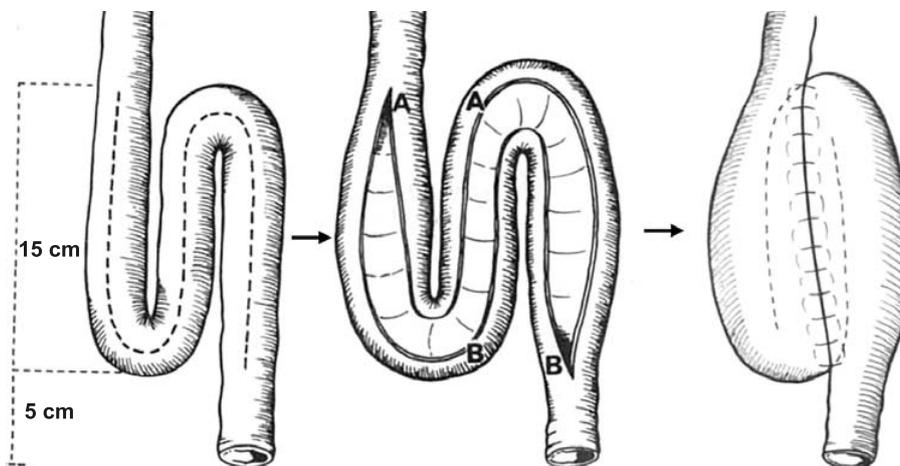


Fig. 1 Confection du réservoir iléal (d'après Parks et al. Br. J. Surg. 1980; 67:533-538)

spontanément (sans cathétérisme transanal du réservoir) chez dix patients. Le nombre moyen quotidien de selles était de 3,8 (1-6). Un seul patient présentait des selles nocturnes fréquentes. Ce nombre moyen de selles avait tendance à diminuer avec le temps, passant de 4,8 à 3,8 après les six premiers mois ($p < 0,05$).

Discussion

Cet article appartient à la rare catégorie des travaux décrivant une nouvelle technique chirurgicale. Depuis sa publication, on recense plus de 1 200 articles sur PubMed concernant les AIA. La coloproctectomie totale avec AIA permet de guérir une RCH et de mettre à l'abri du cancer colorectal un patient atteint d'une PAF. Les conséquences d'une iléostomie définitive sont nombreuses, et il est maintenant démontré qu'environ un quart des patients supportent mal cette modification majeure de leur aspect physique [5,6].

La majorité des idées de travaux et d'amélioration de la technique était présente dans cet article de référence et, de nos jours, presque 30 ans après, la description de la technique, la coloproctectomie totale avec AIA est devenue la technique de référence pour traiter les RCH et les polyposes adénomateuses familiales :

- les résultats fonctionnels qui sont compris entre cinq et six selles par jour avec entre zéro et une selle la nuit [7]. La continence est jugée parfaite par plus de la moitié des patients dans une série de plus de 1 000 malades [8]. Les résultats ont, cependant, tendance à se dégrader légèrement avec le temps [8] ;
- les complications et la morbidité non négligeable de cette lourde intervention. La morbidité globale est supérieure à 50 % [5] avec un taux de sepsis pelvien qui varie grandement dans les séries de la littérature (expérience, nombre de patients, mais surtout définition du sepsis pelvien), mais qui est aux environs de 23 % [8] ;
- l'iléostomie peut être omise chez certains patients sélectionnés [9] ;
- les auteurs décrivent trois cas d'occlusions digestives dans cette série de 21 patients. Cette complication « quasi spécifique » de l'AIA a une incidence cumulée d'environ 30 % dans les dix années suivant la confection de l'AIA [10] ;
- la modification de la technique du réservoir qui, maintenant, est un réservoir en J de 18 cm de long [11], avec une exérèse complète du rectum et l'absence de cathétérisme du réservoir [12-14] ;
- la description d'un cas de pochite dans cette publication princeps, inflammation non spécifique du réservoir, qui est observée dans les grandes séries avec une incidence de 48 % à dix ans chez les patients atteints d'une RCH [8] ;
- enfin, les auteurs donnaient une estimation de la qualité de vie des patients opérés en la comparant à celle au moment de l'existence d'une stomie. Ce thème de la qualité de vie a, depuis, pris une importance majeure dans la littérature médicale. La plus grande série actuelle publiée sur 1 800 AIA a confirmé que la qualité de vie était bonne chez plus de 85 % des patients [15]. Plus de 95 % des patients recommanderaient, d'ailleurs, cette intervention à d'autres malades [8].

La coloproctectomie totale avec AIA a connu ensuite de nombreuses évolutions à commencer, bien sûr, par sa réalisation par laparoscopie aux débuts des années 1990, soit dix ans après la publication de cet article [16,17]. Au cours des dernières années, de nombreuses séries ont confirmé la place centrale de la laparoscopie pour la confection d'une AIA [9,18-23]. Cette voie d'abord est, évidemment, particulièrement indiquée chez ces patients souvent jeunes. Le taux de conversion avoisine les 10 % dans la majorité des études. L'AIA peut être réalisée par laparoscopie au cours de la coloproctectomie ou après une précédente colectomie [24]. La cœlioscopie permet de réduire la durée d'hospitalisation, la reprise du transit sans augmentation de la morbidité ou de la mortalité [25]. Elle entraîne, en revanche, un allongement du temps opératoire qui diminue, cependant, significativement avec l'expérience de l'opérateur [21]. Au long cours, elle pourrait réduire les adhérences et donc diminuer le taux des occlusions digestives [26].

Il reste encore de nombreux sujets d'études et parfois de controverse sur les AIA :

- cette intervention a été également proposée pour certains patients très sélectionnés ayant une maladie de Crohn [27]. Dans une série de 204 AIA pour maladie de Crohn (diagnostic connu en préopératoire ou découverte à la suite de l'intervention), le taux global de conservation du réservoir était de 71 %. Les meilleurs résultats (taux élevé de conservation du réservoir et résultats fonctionnels) étaient observés chez les patients dont le diagnostic était connu avant l'intervention [28] ;
- le risque de laisser en place un reste de muqueuse au niveau du canal anal en cas d'anastomose mécanique [29] ;
- les techniques chirurgicales pour descendre le réservoir dans le pelvis [30] ;
- le risque de stérilité chez les femmes en rapport probablement avec les adhérences tubaires et l'apport de la laparoscopie [31-34]. Les premiers travaux avaient montré une réduction majeure de la fertilité des femmes après AIA [35]. Ces résultats ont été par la suite relativisés grâce aux travaux de Lepisto et al. qui ont observé une diminution moins nette de la fertilité (72 vs 88 %) en prenant en compte une durée de suivi plus longue et les aides à la procréation [36].

Conclusion

Cet article a donné ses lettres de noblesse à l'AIA avec réservoir et a changé, profondément, la prise en charge chirurgicale des patients atteints d'une RCH ou d'une PAF. Ce travail ainsi que les nombreuses études ultérieures sur ce sujet ont confirmé que cette procédure est, maintenant, l'intervention de choix après coloproctectomie.

Références

- Aylett SO (1966) Three hundred cases of diffuse ulcerative colitis treated by total colectomy and ileorectal anastomosis. *Br Med J* 1(5494):1001–1005
- Ravitch MM (1948) Anal ileostomy with sphincter preservation in patients requiring total colectomy for benign conditions. *Surgery* 24(2):170–187
- Kock NG (1969) Intra-abdominal “reservoir” in patients with permanent ileostomy. Preliminary observations on a procedure resulting in fecal “continence” in five ileostomy patients. *Arch Surg* 99(2):223–231
- Parks AG, Nicholls RJ (1978) Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br Med J* 2(6130):85–88
- Fazio VW, Ziv Y, Church JM, et al (1995) Ileal pouch-anal anastomoses complications and function in 1005 patients. *Ann Surg* 222(2):120–127
- Tekkis PP, Heriot AG, Smith JJ, et al (2006) Long-term results of abdominal salvage surgery following restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 93(2):231–237
- Berndtsson I, Lindholm E, Oresland T, Borjesson L (2007) Long-term outcome after ileal pouch-anal anastomosis: function and health-related quality of life. *Dis Colon Rectum* 50(10):1545–1552
- Hahnloser D, Pemberton JH, Wolff BG, et al (2007) Results at up to 20 years after ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. *Br J Surg* 94(3):333–340
- Ky AJ, Sonoda T, Milsom JW (2002) One-stage laparoscopic restorative proctocolectomy: an alternative to the conventional approach? *Dis Colon Rectum* 45(2):207–210; Discussion 210–201
- Meagher AP, Farouk R, Dozois RR, et al (1998) ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: complications and long-term outcome in 1310 patients. *Br J Surg* 85(6):800–803
- Utsunomiya J, Oota M, Matsumoto M, Natori H (1985) Surgery of ulcerative colitis using ileo-anal anastomosis. *Nippon Geka Gakkai Zasshi* 86(9):1304–1307
- Metcalfe AM, Dozois RR, Kelly KA, et al (1985) Ileal “J” pouch-anal anastomosis. Clinical outcome. *Ann Surg* 202(6):735–739
- Dozois RR (1985) Ileal ‘J’ pouch-anal anastomosis. *Br J Surg* 72 (Suppl):S80–S82
- Ballantyne GH, Pemberton JH, Beart RW, et al (1985) Ileal J pouch-anal anastomosis. Current technique. *Dis Colon Rectum* 28(3):197–202
- Delaney CP, Fazio VW, Remzi FH, et al (2003) Prospective, age-related analysis of surgical results, functional outcome, and quality of life after ileal pouch-anal anastomosis. *Ann Surg* 238 (2):221–228
- Peters WR (1992) Laparoscopic total proctocolectomy with creation of ileostomy for ulcerative colitis: report of two cases. *J Laparoendosc Surg* 2(3):175–178
- Schmitt SL, Cohen SM, Wexner SD, et al (1994) Does laparoscopic-assisted ileal pouch-anal anastomosis reduce the length of hospitalization? *Int J Colorectal Dis* 9(3):134–137
- Marcello PW, Milsom JW, Wong SK, et al (2000) Laparoscopic restorative proctocolectomy: case-matched comparative study with open restorative proctocolectomy. *Dis Colon Rectum* 43 (5):604–608
- Kienle P, Weitz J, Benner A, et al (2003) Laparoscopically assisted colectomy and ileo-anal pouch procedure with and without protective ileostomy. *Surg Endosc* 17(5):716–720
- Maartense S, Dunker MS, Slors JF, et al (2004) Hand-assisted laparoscopic vs open restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis: a randomized trial. *Ann Surg* 240(6):984–991; Discussion 991–982
- Lefevre JH, Bretagnol F, Ouaiissi M, et al (2009) Total laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis: prospective series of 82 patients. *Surg Endosc* 23(1):166–173
- Larson DW, Cima RR, Dozois EJ, et al (2006) Safety, feasibility, and short-term outcomes of laparoscopic ileal-pouch-anal anastomosis: a single institutional case-matched experience. *Ann Surg* 243(5):667–670; Discussion 670–662
- Larson DW, Dozois EJ, Piotrowicz K, et al (2005) Laparoscopic-assisted vs open ileal pouch-anal anastomosis: functional outcome in a case-matched series. *Dis Colon Rectum* 48 (10):1845–1850
- Ouaiissi M, Lefevre JH, Bretagnol F, et al (2008) Laparoscopic 3-step restorative proctocolectomy: comparative study with open approach in 45 patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 18(4):357–362
- Kienle P, Z'Graggen K, Schmidt J, et al (2005) Laparoscopic restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 92(1):88–93
- Indar AA, Efron JE, Young-Fadok T (2009) Laparoscopic ileal pouch-anal anastomosis reduces abdominal and pelvic adhesions. *Surg Endosc* 23(1):174–177
- Panis Y, Poupard B, Nemeth J, et al (1996) Ileal pouch-anal anastomosis for Crohn's disease. *Lancet* 347(9005):854–857
- Melton GB, Fazio VF, Kiran RP, et al (2008) Long-term outcomes with ileal pouch-anal anastomosis and Crohn's disease: pouch retention and implications of delayed diagnosis. *Ann Surg* 248(4):608–616
- Remzi FH, Fazio VW, Delaney CP, et al (2003) Dysplasia of the anal transitional zone after ileal pouch-anal anastomosis: results of prospective evaluation after a minimum of ten years. *Dis Colon Rectum* 46(1):6–13
- Araki T, Parc Y, Lefevre J, et al (2006) The effect on morbidity of mesentery lengthening techniques and the use of a covering stoma after ileo-anal pouch surgery. *Dis Colon Rectum* 49 (5):621–628
- Oresland T, Palmblad S, Ellstrom M, et al (1994) Gynaecological and sexual function related to anatomical changes in the female pelvis after restorative proctocolectomy. *Int J Colorectal Dis* 9(2):77–81
- Gorgun E, Remzi FH, Goldberg JM, et al (2004) Fertility is reduced after restorative proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis: a study of 300 patients. *Surgery* 136(4):795–803
- Delaini GG, Scaglia M, Colucci G, Hulten L (2005) The ileo-anal pouch procedure in the long-term perspective: a critical review. *Tech Coloproctol* 9(3):187–192
- Cornish JA, Tan E, Teare J, et al (2007) The effect of restorative proctocolectomy on sexual function, urinary function, fertility, pregnancy and delivery: a systematic review. *Dis Colon Rectum* 50(8):1128–1138
- Olsen KO, Joelsson M, Laurberg S, Oresland T (1999) Fertility after ileal pouch-anal anastomosis in women with ulcerative colitis. *Br J Surg* 86(4):493–495
- Lepisto A, Sarna S, Tiitinen A, Jarvinen H (2007) Female fertility and childbirth after ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *Br J Surg* 94(4):478–482