



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



MISE AU POINT

Indications, modalités et résultats du traitement chirurgical de la rectocolite hémorragique en 2024[☆]

Indications, modalities, and outcomes of surgery for ulcerative colitis in 2024

Océane Lelièvre^{a,b}, Stéphane Benoist^{a,b},
Antoine Brouquet^{a,*b}

^a Service de chirurgie digestive et oncologique, hôpital Bicêtre, Assistance publique—Hôpitaux de Paris, 63, rue Gabriel-Péri, 94275 Le Kremlin-Bicêtre, France

^b Université Paris-Saclay, Paris, France

Disponible sur Internet le 30 mai 2024

MOTS CLÉS

Rectocolite hémorragique ; Traitement ; Chirurgie ; Colite aiguë grave

Résumé Le traitement de la rectocolite hémorragique (RCH) a été révolutionné par l'apparition des biothérapies et par les progrès techniques réalisés en endoscopie interventionnelle et en chirurgie. Une colectomie (sub)totale en urgence est requise en cas de colite aiguë grave compliquée: colectasie, perforation, hémorragie, défaillance d'organe. La corticothérapie est le traitement de référence de la colite aiguë grave non compliquée. L'infliximab et la ciclosporine sont des traitements de 2^e ligne. À chaque étape, avant et après échec de toute ligne, la chirurgie doit être discutée. En cas de colite réfractaire au traitement médical, le choix entre chirurgie et changement de ligne médicamenteuse doit mettre en balance les symptômes chroniques liés à la maladie avec les risques de complications postopératoires et les séquelles fonctionnelles inhérentes à la chirurgie. La détection de lésions dysplasiques nécessite un contrôle en chromoendoscopie avec multiples biopsies et une vérification anatomopathologique. Le traitement endoscopique de ces lésions reste réservé à des malades sélectionnés. Toutes ces indications relèvent d'une discussion pluridisciplinaire médicochirurgicale. La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale (CPT-AIA) est la chirurgie de référence et permet la guérison. Ses modalités dépendent des caractéristiques du patient, d'une colectomie antérieure en urgence et de la présence d'une dysplasie. Elle peut être réalisée en un temps, deux temps, deux temps modifié ou trois temps. Les principales complications sont la fistule anastomotique et la fistule du réservoir à court terme, le syndrome post iléo-anale, la pochite et les troubles des fonctions digestives et sexuelles à long terme. Pour des cas sélectionnés, une alternative peut être la colectomie totale avec anastomose iléorectale ou l'iléostomie terminale définitive. Cette mise au point a pour objectif de clarifier les indications,

DOI de l'article original : <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2024.05.004>.

☆ Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Journal of Visceral Surgery*, en utilisant le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : antoine.brouquet@aphp.fr (A. Brouquet).

les modalités et les résultats du traitement chirurgical de la RCH en s'accordant aux données les plus récentes de la littérature.

© 2024 Elsevier Masson SAS. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, et similar technologies.

KEYWORDS

Ulcerative colitis;
Treatment;
Surgery;
Acute severe colitis

Summary Treatment of ulcerative colitis (UC) has been revolutionized by the arrival of biotherapies and technical progress in interventional endoscopy and surgery. (Sub)total emergency colectomy is required in the event of complicated severe acute colitis : colectasis, perforation, hemorrhage, organ failure. Corticosteroid therapy is the reference treatment for uncomplicated severe acute colitis, while infliximab and ciclosporin are 2nd-line treatments. At each step, before and after each line of treatment failure, surgery should be considered as an option. In cases refractory to medical treatment, the choice between surgery and change in medication must weigh the chronic symptoms associated with the disease against the risks of postoperative complications and functional sequelae inherent to surgery. Detection of dysplastic lesions necessitates chromoendoscopic imaging with multiple biopsies and anatomopathological verification. Endoscopic treatment of these lesions remains reserved for selected patients. These different indications call for multidisciplinary medical-surgical discussion. Total coloproctectomy with ileo-anal anastomosis (TCP-IIA) is the standard surgery, and it holds out hope for healing. Modalities depend on patient characteristics, previous emergency colectomy, and presence of dysplasia. It may be carried out. In the short term, the main complications are anastomotic fistula and pouch-related fistula. In the long term, they include ileo-anal pouch syndrome, pouchitis, and digestive and sexual disorders. For selected cases, an alternative can consist in total colectomy with ileo-rectal anastomosis or permanent terminal ileostomy. The objective of this update is to clarify the indications, modalities, and results of surgical treatment of ulcerative colitis in accordance with the most recent data in the literature.

© 2024 Elsevier Masson SAS. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Abréviations

RCH	Rectocolite hémorragique
MICI	maladie inflammatoire chronique intestinale
Anti-TNF	Inhibiteurs du Tumor Necrosis Factor
Anti-JAK	inhibiteur des Janus kinases
SRIS	syndrome de réponse inflammatoire systémique
ADMIT-ASC	Admission Model for Intensification of Therapy in Acute Severe Colitis
CRP	C-Reactive Protein
UCEIS	Ulcerative Colitis Endoscopic Index of Severity
GETAID	Groupe d'étude thérapeutique des affections inflammatoires du tube digestif
CCR	cancer colo-rectal
ECCO	European Crohn's and Colitis Organisation
CSP	cholangite sclérosante primitive.
CPT-AIA	coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale
ETM	exérèse totale du mésorectum
CT-AIR	colectomie totale avec anastomose iléo-rectale
CS	colectomie segmentaire
IPSS	Ileoanal Pouch Syndrome Severity
PMSI	programme de médicalisation des systèmes d'information
TH	transplantation hépatique

Introduction

La rectocolite hémorragique (RCH) est une maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI) limitée au rectum et au colon, dont l'étiologie n'est pas complètement élucidée. L'hypothèse principale repose sur l'existence d'une interaction néfaste entre différents facteurs de risques, d'une part génétiques et d'autre part environnementaux. Contrairement à la maladie de Crohn, l'atteinte inflammatoire est continue (sans intervalle de muqueuse saine), ascendante (concerne toujours le rectum et remonte plus ou moins haut sur le cadre colique) et non transmurale (lésions à types d'ulcérasions et non de fistules). Son incidence est de 10 à 20 cas par an pour 100 000 habitants. La RCH évolue par poussées inflammatoires entrecoupées de périodes de rémission. La présence d'une inflammation chronique de la muqueuse induit une augmentation du risque de cancer colorectal [1]. La prise en charge médicale des malades atteints de formes modérées à sévères de la maladie a considérablement progressé au cours des vingt dernières années avec l'apparition de nombreuses thérapeutiques (anti-TNF, anti-intégrine, anti-interleukines, anti-JAK) [2,3]. Le recours au traitement chirurgical, de plus en plus rare, survient dans environ 10 à 15 % des cas, le plus souvent après l'échec de plusieurs lignes de traitement médical [4]. Actuellement il n'est indiqué qu'en cas de survenue d'une complication (colite aiguë grave), en présence d'une dégénérescence carcinomateuse de la muqueuse colique ou lorsque la maladie est réfractaire à toutes les thérapeutiques médicales entreprises [5]. Cette mise au point a pour objectif de clarifier

A	B	
	Nombre de selles par jour	0-2 3-4 5-6 7-9 ≥ 10
	Selles nocturnes	Non Oui
	Saignement rectal (% du nombre de selles)	Absent < 50% ≥ 50% 100%
	Incontinence fécale	Non Oui
1 critère majeur	Douleurs abdominales	Aucune Légères Moyennes Intenses
Nombre d'évacuations sanguinolentes/24h	≥ 6	
ET au moins 1 critère mineur	Etat général	Parfait Très bon Bon Moyen Mauvais Très mauvais
Température (°C)	≥ 37,8	
Fréquence cardiaque (/min)	≥ 90	
Hémoglobinémie (g/dl)	Douleur abdominale provoquée	Aucune Légère et localisée Moyenne et diffuse Importante
Vitesse de sédimentation (mm à 1h) ou CRP (mg/dl)	≥ 30	
Albuminémie (g/dl)	Nécessité d'un anti-diarrhéique	Non Oui

Figure 1. Critères diagnostiques de la colite aiguë grave. A : Critères de Truelove et Witts modifiés [7,8]. Une colite aiguë grave est définie par l'association d'au moins 6 évacuations sanguinolentes par 24 h (critère majeur) et d'au moins un critère mineur ; B : Score de Lichtiger [9]. Une colite aiguë grave est définie par un score de Lichtiger ≥ 10.

les indications, les modalités et les résultats du traitement chirurgical de la RCH en s'accordant aux données les plus récentes de la littérature.

Indications du traitement chirurgical dans la RCH

La colite aiguë grave

La colite aiguë grave correspond à une poussée sévère de la maladie. Elle est inaugurelle dans un tiers des cas [6]. Elle est définie par l'association d'au moins 6 évacuations sanguinolentes par 24 h et d'au moins un critère mineur selon le score de Truelove et Witts modifié [7,8] ou bien par un score de Lichtiger supérieur ou égal à 10 [9] (Fig. 1). Un quart des patients atteints de RCH font au moins un épisode de colite aiguë grave dans l'histoire de leur maladie [6]. La colite aiguë grave a une mortalité de 1 % et nécessite une colectomie lors de l'hospitalisation initiale dans 30 % des cas [10,11]. Le chirurgien référent doit être informé dès l'admission du patient. Un scanner abdominopelvien est réalisé d'emblée à la recherche de complications et d'indication chirurgicale en urgence. Il devra être réitéré au moindre signe d'aggravation au cours de la prise en charge. La Fig. 2 résume la prise en charge de la colite aiguë grave.

Colite aiguë grave compliquée

Près d'un quart des malades nécessitant une colectomie pour colite aiguë grave sont opérés d'emblée en raison de la

présence d'une complication diagnostiquée dès l'admission [12]. Il peut s'agir d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS) entraînant une défaillance multiviscérale associé ou non à une colectasie (mégacôlon toxique), d'une colectasie isolée à risque de perforation, d'une péritonite sur perforation colique ou d'une hémorragie digestive basse massive [11]. La colectasie est définie par un diamètre supérieur à 6 cm mesuré sur le colon transverse avant toute insufflation. Elle concerne 10 à 17 % des patients hospitalisés pour colite aiguë grave. Son principal risque est la perforation colique avec péritonite (1 %). L'hémorragie digestive massive (1 %) est définie par des rectorragies avec un taux d'hémoglobine <6 g/dl malgré la transfusion de 6 à 8 culots globulaires en 24–48 h. La défaillance d'organe sur syndrome de réponse inflammatoire systémique (SRIS) concerne 6 % des patients et s'accompagne d'une lourde mortalité de 72 % [13].

Colite aiguë grave non compliquée

En l'absence de complication, le bilan paraclinique de la colite aiguë grave doit comprendre la réalisation de coprocultures avec recherche de toxines de *Clostridium difficile*, une sigmoidoscopie avec biopsies pour éliminer une colite à Cytomégalovirus et évaluer la sévérité de la colite ainsi que le bilan usuel avant introduction d'un traitement immunosuppresseur [14]. D'une manière générale, le traitement médical doit être initié en urgence, associé à une thromboprophylaxie à dose préventive et une renutrition par voie entérale ou parentérale. La possibilité d'un traitement chirurgical doit être envisagé à chaque étape de la

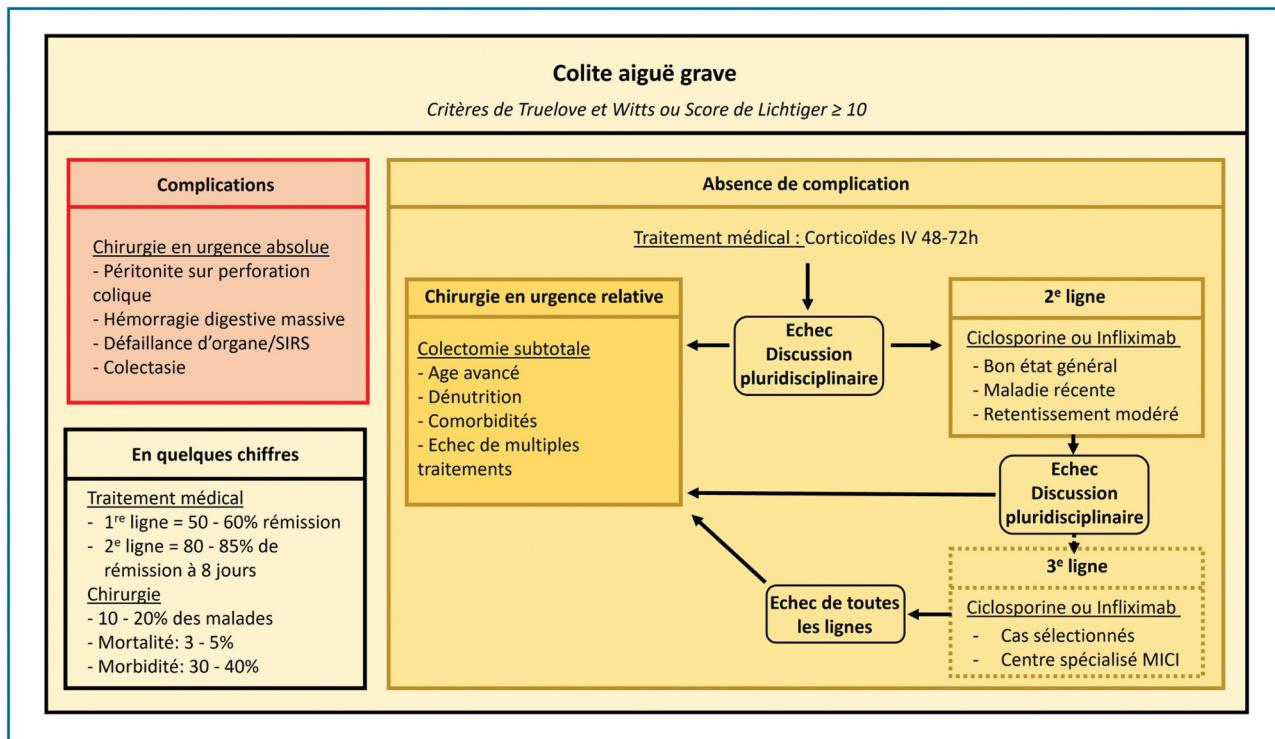


Figure 2. Algorithme de prise en charge médicochirurgicale de la colite aiguë grave.

prise en charge. En première ligne, une corticothérapie intraveineuse à haute dose (méthylprednisolone 1 mg/kg) est introduite. Elle permet de contrôler la poussée dans deux tiers des cas [15]. En l'absence d'amélioration après 48 à 72 h, un traitement médical de deuxième ligne ou une chirurgie doivent être discutés selon le terrain et le retentissement de la colite sur l'état général du patient [5]. La réponse aux corticoïdes est prédictive à partir de 72 h sur les critères de Travis, anciens et perfectibles [16]. De nouveaux scores prédictifs sont à l'étude, tel que le score ADMIT-ASC, calculé à l'admission du patient, basé sur la CRP, l'albuminémie et le score de sévérité endoscopique UCEIS [17], développé à partir de l'analyse de la cohorte Discovery d'Oxford comprenant 131 admissions (117 patients) pour colite aiguë grave entre 2015 et 2019 [18]. Le traitement médical de deuxième ligne, qui est souvent préconisé, peut reposer sur la ciclosporine (immunosuppresseur) ou l'infliximab (anticorps monoclonaux anti-TNF). Dans un essai randomisé comparant les deux molécules chez des malades ayant une colite aiguë grave corticorésistante, le taux de réponse clinique n'était pas différent entre les deux groupes. À 7 j, il était supérieur à 85 % mais cela contrastait avec le taux d'échec global (absence d'amélioration à J7, rechute entre J7 et J98, absence de sevrage de la corticothérapie à J98 ou complication entraînant interruption du traitement, colectomie ou décès) qui restait élevé puisque de 60 % avec la cyclosporine et 54 % avec l'infliximab [19]. En cas d'échec de la deuxième ligne médicamenteuse, c'est-à-dire en l'absence d'amélioration clinique et biologique 7 j après l'admission, une prise en charge chirurgicale est habituellement recommandée [20]. Néanmoins, un traitement de troisième ligne peut être proposé chez des patients très sélectionnés et en centre spécialisé MICI uniquement [5]. Une étude du GETAID a montré qu'un traitement par infliximab chez des non-répondeurs à la ciclosporine, et inversement, pouvait éviter une colectomie chez 61 % des patients à 3 mois et 41 % à 12 mois [21]. L'intérêt théorique

de repousser les limites du traitement médical se justifie par l'étude des profils évolutifs de RCH sévère dans la cohorte scandinave IBSEN [22]. Dans cette étude, plus de la moitié des malades ayant une poussée grave évoluait au décours vers une forme quiescente de la maladie. Cela constitue un argument de poids en faveur d'une prise en charge médicale maximaliste, en particulier lors de la première poussée [22]. Cependant, le délai entre le diagnostic de la poussée sévère et la prise en charge chirurgicale est un facteur de risque majeur de morbidité et de mortalité postopératoire, suggérant que cette stratégie n'est pas sans risque [23]. Dans une étude de registre canadienne, un délai entre admission et colectomie supérieur à 14 j triplait la morbidité postopératoire [24]. Les patients âgés et ayant une comorbidité nécessitent une vigilance particulière en cas de colite aiguë grave en raison d'une réserve physiologique souvent altérée. Un traitement chirurgical plus précoce doit être discuté dans ce contexte même si la morbi-mortalité postopératoire est probablement aussi majorée chez les sujets âgés.

Colite réfractaire au traitement médical

Une prise en charge chirurgicale en situation élective est indiquée en cas de colite réfractaire au traitement médical [5]. Il peut s'agir de patients en situation de corticodépendance ou dont la maladie reste symptomatique malgré un traitement médical optimal [5,25]. Cette définition est évolutive à mesure que de nouveaux traitements de la maladie apparaissent [26-30]. L'indication chirurgicale est rarement formelle et par conséquent très difficile à poser. Cette décision nécessite de mettre en balance 1) les symptômes du patient mal contrôlés (« le fardeau ») et les chances souvent très limitées d'amélioration avec une énième nouvelle ligne de traitement médical avec 2) le résultat attendu du traitement chirurgical pondéré par le risque de complications postopératoires et de séquelles à long terme (Fig. 3). Un âge jeune, un désir de grossesse, une apparition récente

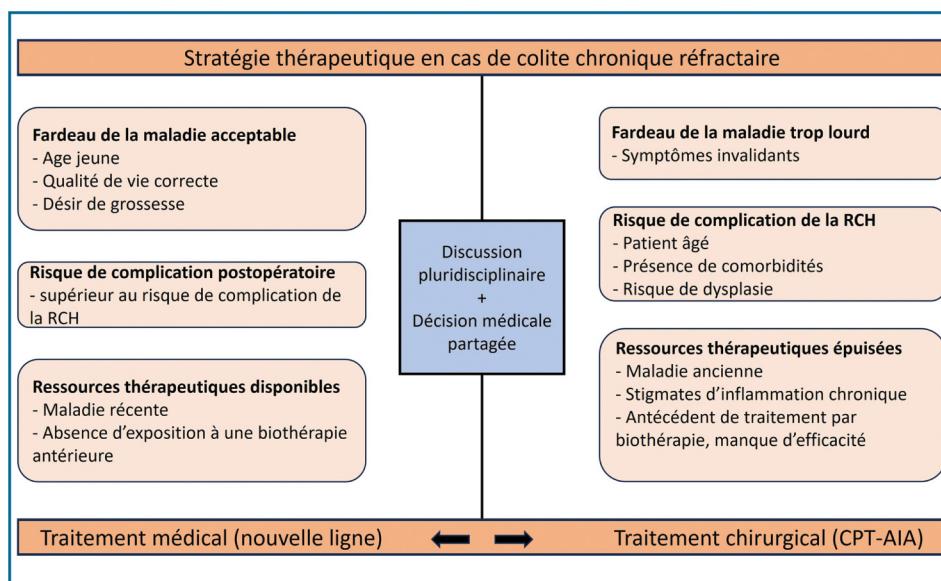


Figure 3. Discussion pluridisciplinaire et décision médicale partagée pour la prise en charge de la colite chronique réfractaire au traitement médical.

de la maladie et l'absence d'exposition à une biothérapie antérieure sont des éléments en faveur de l'essai d'un traitement médical plus agressif. À l'inverse, un âge avancé, la présence de comorbidités, une maladie ancienne avec des stigmates d'inflammation chronique, le risque de dysplasie, l'échec d'une ou plusieurs lignes de biothérapies sont des arguments en faveur d'un traitement chirurgical.

Dysplasie et cancer

Facteurs de risques et dépistage

Les patients atteints de RCH sont 2 à 3 fois plus à risque de développer un cancer colorectal (CCR) que la population générale [31]. L'étendue de la maladie est un facteur de risque majeur. Ainsi, les patients ayant une pancolite ont jusqu'à 14 fois plus de risque de développer un CCR par rapport à la population générale, tandis qu'une maladie limitée au colon gauche a un surrisque plus faible et qu'une rectite isolée n'entraîne pas d'augmentation de ce risque [31–33]. La durée d'évolution de la maladie est également un facteur de risque prépondérant. Ainsi, le risque de développer un cancer colorectal est de 2 % à 10 ans, de 8 % à 20 ans et de 18 % à 30 ans [34]. La sévérité de l'inflammation de la muqueuse colique [35], la présence d'une cholangite sclérosante primitive associée [36] et des antécédents familiaux de cancers colorectaux [37] augmentent ce risque. Lorsque de la dysplasie de bas grade est détectée sur la muqueuse malade, le risque de développer des lésions de haut grade ou un CCR par la suite a été évalué à 1,8 % par an d'après une méta-analyse regroupant 14 études de cohortes avec 671 patients [38]. Ce risque est très variable en fonction des caractéristiques des lésions dysplasiques. Un dépistage individualisé, pratiqué à distance des poussées inflammatoires avec coloscopie haute définition, chromoendoscopie, et multiples biopsies est recommandé chez ces patients tous les 1 à 5 ans après 8 ans d'évolution de la maladie [39]. La fréquence de ce dépistage peut varier en fonction des facteurs de risque spécifiques du patient. L'évolution des connaissances dans ce domaine amène à distinguer différentes situations.

Les différents types de lésions dysplasiques dans la RCH

Lésions adénomateuses classiques

Les lésions adénomateuses présentant des caractéristiques identiques aux adénomes sporadiques en population générale et développées sur muqueuse saine sont prises en charge selon les modalités habituelles et ne font pas l'objet de recommandations particulières du fait d'une RCH associée [39].

Lésions développées sur muqueuse pathologique

Les lésions développées en muqueuse inflammatoire sont souvent de diagnostic endoscopique et anatomopathologique difficile. En cas de dysplasie suspectée ou dépistée sur un premier examen, une chromoendoscopie doit être effectuée afin d'établir une cartographie précise des lésions et de réaliser des prélèvements étages systématiques sur l'ensemble du cadre colique. En cas de dysplasie, une relecture de lame par un expert en anatomopathologie gastro-intestinale est nécessaire [14]. D'un point de vue macroscopique, on distingue la dysplasie développée sur des lésions visibles en endoscopie de la dysplasie identifiée sur une biopsie pratiquée à titre systématique donc sur une lésion non visible. D'un point de vue microscopique, on classe la dysplasie en haut grade, bas grade, grade indéterminé ou non conventionnelle.

Lésions dysplasiques visibles en endoscopie

La société ECCO recommande de décrire les lésions visibles en endoscopie selon leur localisation sur le cadre colique, taille, forme (polypoïde ou non polypoïde), surface et nature de la (sous)muqueuse adjacente (inflammatoire ou non) en utilisant des classifications dédiées à chaque critère [39]. L'ancienne nomenclature avec les termes « Dysplasia Associated Lesion or Mass [DALM] » et « Adenoma Like Mass [ALM] » était source de confusion et ne doit plus être utilisée.

Lésions dysplasiques non visibles en endoscopie

En cas de lésion dysplasique non visible en endoscopie (biopsies pratiquées à titre systématique), il faut en premier lieu renouveler la coloscopie avec un endoscope haute définition et chromoendoscopie [39], ce qui permet de détecter

une lésion (polypoïde ou plane) dans la majorité des cas. On considère actuellement que les lésions de dysplasie non visibles représentent environ 10 % de toutes les lésions de dysplasie diagnostiquées chez les patients atteints de RCH [40].

Lésions de nature indéterminée

En cas de RCH active, il peut être très difficile de différencier l'inflammation de la dysplasie. En raison d'un risque carcinologique non nul, le diagnostic de dysplasie indéterminée nécessite une relecture de lame, puis la réalisation d'une nouvelle coloscopie après une optimisation du traitement de la RCH et un contrôle de l'inflammation [39].

Dysplasie non conventionnelle

Récemment, le concept de dysplasie non conventionnelle a été introduit, par opposition à la dysplasie conventionnelle de type intestinal impliquée dans le processus de développement des cancers colorectaux sporadiques [41]. Au moins 7 sous-types de dysplasie non conventionnelle ont été décrits et certains semblent plus à risque d'évoluer en lésion de haut grade ou en cancer invasif. Ainsi, leur reconnaissance est cruciale car des lésions non conventionnelles de bas grade peuvent faire l'objet d'une indication chirurgicale du fait de leur risque plus élevé de dégénérescence que les lésions de bas grade conventionnelles. Ces lésions non conventionnelles représentent un tiers des lésions de dysplasie développées par les patients atteints de MCI.

Lésions multifocales

La dysplasie développée sur RCH est très souvent un phénomène diffus qui s'explique par une carcinogenèse spécifique liée à l'inflammation chronique appelé « cancérisation de champ » [42]. Cela explique la fréquence des lésions multifocales, qu'elles soient visibles ou non. Le caractère multifocal des lésions est associé à un risque très élevé de développer un cancer colorectal et représente une indication chirurgicale formelle [39].

Prise en charge des lésions dysplasiques

Une lésion visible doit être traitée endoscopiquement à condition qu'elle puisse être réséquée en totalité (R0), en bloc et qu'il n'existe pas d'autre zone de dysplasie sur le reste du côlon [39]. Les lésions polypoïdes relèvent le plus souvent d'une prise en charge endoscopique. Le traitement des lésions planes reposent habituellement sur la chirurgie [39]. Cependant, des données récentes, notamment issues d'une méta-analyse portant sur 18 études et plus de 1000 patients, ont suggéré qu'une approche endoscopique pourrait être proposée chez des malades sélectionnés [39,43]. La résection des lésions planes nécessite des techniques d'exérèse plus complexes et doit être entreprise par un endoscopiste spécialisé [39]. Un contrôle à 3, 6 ou 12 mois de la résection est planifié en fonction du degré de dysplasie identifié [39]. En cas de lésion non résécable d'un point de vue technique, si la lésion semble être invasive, si la dysplasie est multifocale ou si il s'agit de dysplasie non conventionnelle, une prise en charge chirurgicale est nécessaire [39]. Enfin, si une lésion non visible a été authentifiée à deux reprises, une chirurgie est indiquée s'il s'agit de dysplasie de haut grade et doit être discutée en cas de dysplasie de bas grade [39]. La décision de colectomie dans le contexte d'une RCH avec dysplasie est une situation toujours difficile qui doit être discutée en réunion de concertation pluridisciplinaire. Cette discussion s'appuie non seulement sur le type de lésion dysplasique mais aussi sur le degré d'activité de la maladie, l'âge du patient, la présence de

facteurs de risque associés au cancer colorectal (notamment la présence d'une cholangite, d'une pancolite et de la durée d'évolution de la maladie).

Les indications pour conclure

À l'exception des malades nécessitant une chirurgie en urgence pour colite aiguë grave compliquée, la prise en charge thérapeutique des malades ayant une RCH fait très souvent discuter de multiples options médicales, endoscopiques ou chirurgicales. La décision d'un traitement chirurgical est par conséquent précédée d'une discussion pluridisciplinaire idéalement en centre spécialisé MCI. Elle permet de préciser l'intensité de l'activité de la maladie, les complications éventuelles, les comorbidités, les avantages et inconvénients de chaque option et le souhait du patient.

Modalités du traitement chirurgical de la RCH

Principes du traitement chirurgical

La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale (CPT-AIA) est le traitement chirurgical de référence de la RCH [5]. Cette intervention permet l'exérèse de l'ensemble de la muqueuse pathologique et la guérison de la maladie tout en rétablissant la continuité digestive afin de limiter les séquelles fonctionnelles. Les modalités de la chirurgie dépendent des caractéristiques du patient, du contexte dans lequel est posé l'indication et de la présence éventuelle de dysplasie. La CPT-AIA peut être réalisée en un temps, deux temps, deux temps modifié ou trois temps (Fig. 4).

Chirurgie en urgence

Colectomie (sub)totale

En cas de colite aiguë grave compliquée ou réfractaire au traitement médical, la procédure doit être simple et le risque de complication limité. La colectomie totale ou subtotale, sans rétablissement de continuité avec iléostomie terminale est la procédure de première intention. Lors de la colectomie, les possibilités de rétablissement de continuité doivent être anticipées et ménagées. Un moignon rectal de longueur suffisante, bien vascularisé doit être préservé. La chirurgie n'est pas carcinologique et respecte les axes vasculaires : artère iléocolique (suppléance vasculaire éventuelle du réservoir d'une future AIA) et artère mésentérique inférieure (vascularisation du moignon rectal \pm sigmoïdien). En l'absence d'instabilité hémodynamique la voie d'abord cœlioscopique est à privilégier [20]. Les bénéfices en termes de durée d'hospitalisation, d'abcès intra-abdominal et d'infection de paroi par rapport à la chirurgie ouverte ont été démontrés dans une méta-analyse de 9 études observationnelles comprenant 966 patients. Le risque de conversion était de 5,5 % [44]. La mortalité après colectomie en urgence pour colite aiguë grave est d'environ 5 %, contre moins de 1 % en situation élective [45]. Les taux de morbidité globale et sévère sont respectivement d'environ 45 % et 15 %, significativement plus élevés qu'en situation élective (35 et 10 % respectivement) [24].

Trois options existent concernant la gestion du moignon rectal après colectomie (sub)totale et iléostomie terminale. Le moignon rectal peut être fermé et abandonné dans la cavité péritonéale (Hartmann). Si la longueur du moignon

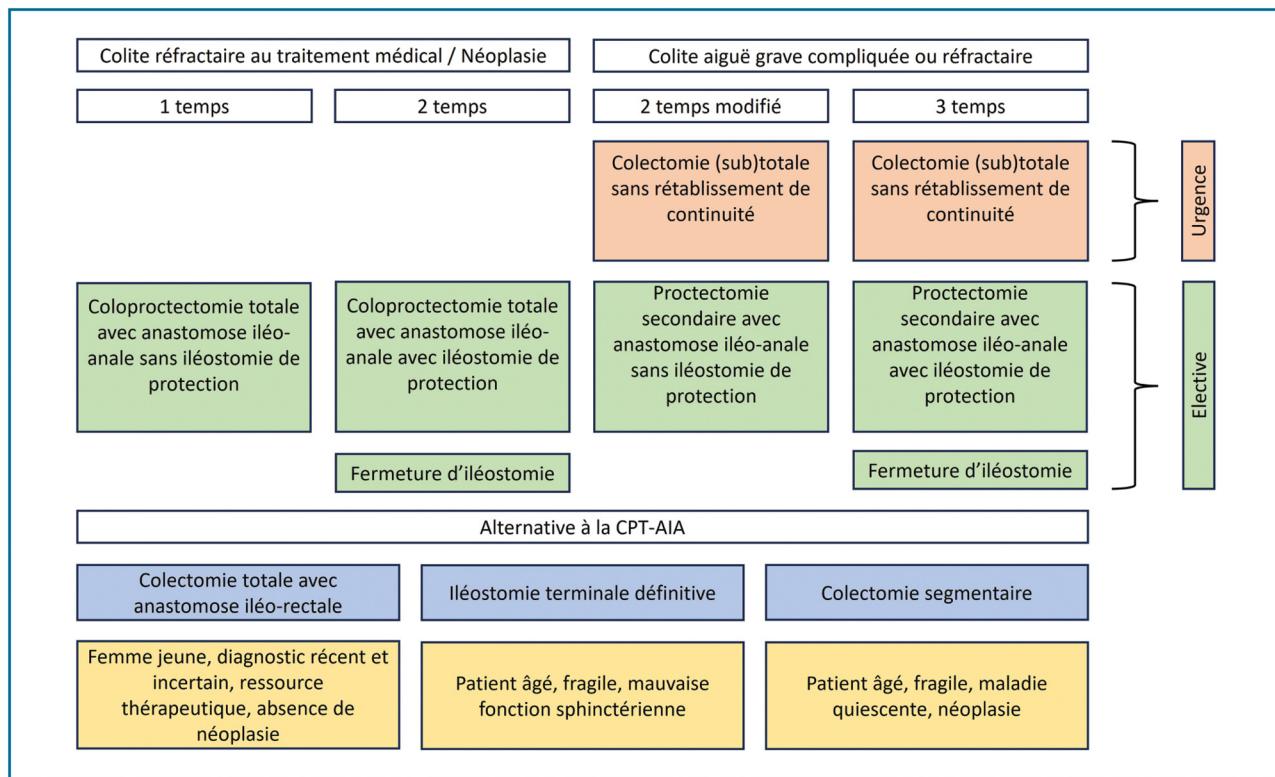


Figure 4. Indications et stratégie de la prise en charge chirurgicale de la rectocolite hémorragique.

Technique	Avantages	Inconvénients
Hartmann	<ul style="list-style-type: none"> Seule technique possible si moignon court 	<ul style="list-style-type: none"> Sepsis pelvien si perforation Rétablissement de continuité complexe
Sigmoïdostomie en fosse iliaque gauche à distance de l'iléostomie / Moignon sous-cutané	<ul style="list-style-type: none"> ↓ sepsis pelvien Rétablissement de continuité facilité Moins de risque de complications péristomiales 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessite un long moignon 2 orifices Abcès en cas de positionnement sous-cutané du moignon
Iléo-sigmoïdostomie en fosse iliaque droite ou gauche	<ul style="list-style-type: none"> ↓ sepsis pelvien Rétablissement de continuité facilité +++ Un seul orifice facilitant les soins 	<ul style="list-style-type: none"> Nécessite un long moignon Abcès / désinsertion stomie Eventration péristomiale +++

Figure 5. Avantages et inconvénients des différentes techniques de gestion du moignon rectal après colectomie subtotalle.

sigmoïdorectal est suffisante, celui-ci peut être monté à la peau en stomie ou positionné en sous cutanée. Les données de la littérature actuelle ne permettent pas de recommander une technique plutôt qu'une autre [20]. Chacune de ces options présente des avantages et des inconvénients (Fig. 5). Quelle que soit l'option retenue, des lavements lavement salicyliés peuvent être prescrits en cas de rectorragies résiduelles.

Iléostomie de dérivation en alternative à la colectomie en urgence

En raison du risque de morbidité majeure après chirurgie et des comorbidités de certains malades pris en charge

pour colite aiguë grave, certaines équipes ont proposé d'effectuer une iléostomie de dérivation sans colectomie. Une étude rétrospective américaine portant sur 33 patients atteints de MCI dont 19 de RCH a évalué la faisabilité de cette approche. La morbidité globale après iléostomie était faible (12 %). Trois patients (9 %) ont finalement nécessité une colectomie en urgence. À distance, 17 malades (52 %) ont eu une colectomie en situation élective. Seuls 6 patients (17 %) ont pu avoir une fermeture de l'iléostomie sans colectomie complémentaire après réintroduction d'un traitement médical efficace. Cependant la médiane de suivi de l'étude n'est que de 1,5 an [0,73–3,5] et ne permet donc pas d'évaluer le taux de récidive de colites et leur sévérité, de colectomie à moyen et long terme



Figure 6. Opacification par voie basse montrant un microrectum sur rectocolite hémorragique opérée (colectomie subtotale).

et la morbi-mortalité des colectomie réalisées dans un second temps [46]. Au total, cette option ne peut pas être recommandée et reste réservée à des cas très sélectionnés.

Bilan au décours

À distance de la colectomie, une discussion concernant les modalités de rétablissement de la continuité doit intervenir. La stratégie chirurgicale prend en compte l'analyse de la pièce opératoire qui confirme le diagnostic histologique de RCH et vérifie l'absence d'éléments en faveur d'une maladie de Crohn. En cas de diagnostic incertain (colite inclassée ou suspicion de maladie de Crohn) et chez les malades pour lesquels une préservation rectale est envisagée, une endoscopie basse avec biopsies et une opacification du moignon rectal doivent être réalisées. La présence d'un microrectum, évoqué sur la rectographie devant un rectum tubulé avec un diamètre inférieur à la distance entre le sacrum et la face postérieure du rectum sur les clichés de profil, contre-indique la réalisation d'une anastomose iléorectale (Fig. 6). La mise en évidence de lésions histologiques compatibles avec une maladie de Crohn (intervalles de muqueuse saine, atteinte transmurale et granulome) contre-indique en principe la réalisation d'une anastomose iléo-anale. Cependant, le diagnostic de colite indéterminée ou de maladie de Crohn sans atteinte grêlique ou périnéale associée peut, dans des cas sélectionnés, faire discuter la réalisation d'une AIA en alternative à une iléostomie définitive lorsque le rectum doit être réséqué [47].

Chirurgie en situation élective

En situation élective, l'intervention chirurgicale peut correspondre à une CPT-AIA ou à une proctectomie secondaire et AIA consécutive à une colectomie (sub)totale réalisée en contexte d'urgence (Fig. 4).

En cas de colite réfractaire au traitement médical ou de dysplasie sur RCH, la stratégie chirurgicale en vue de

la réalisation d'une CPT-AIA (AIA en 1 temps ou 2 temps) dépend du retentissement de la colite sur l'état nutritionnel, du nombre de lignes de traitement administrées, de l'imprégnation cortisonique du patient et des comorbidités susceptibles de majorer la morbidité chirurgicale. Certains centres proposent la stratégie en un temps (CPT-AIA sans iléostomie de protection) à des patients en bon état général avec une maladie quiescente opérés pour une lésion néoplasique.

La deuxième situation élective correspond à la réalisation d'une proctectomie secondaire avec AIA, avec ou sans iléostomie de protection à distance d'une colectomie (sub)totale pour colite aiguë grave (AIA en 3 temps ou 2 temps modifié) (Fig. 4). L'intervalle entre la colectomie et la proctectomie secondaire permet d'arrêter les traitements médicamenteux à risque et d'obtenir une amélioration de l'état nutritionnel des patients. L'absence de confection d'une iléostomie (2 temps modifié) pourrait permettre de réduire la morbidité postopératoire de l'ensemble de la séquence par la réduction du nombre d'interventions nécessaires et la suppression de la morbidité liée à l'iléostomie, sous réserve que l'absence de majoration du risque de fistule anastomotique soit démontré [48]. Elle pourrait en outre s'accompagner d'un meilleur résultat fonctionnel à long terme par la mise en charge immédiate du réservoir iléal. L'essai contrôlé français de phase III IDEAL évalue actuellement l'intérêt de cette approche [49].

Voie d'abord

La voie d'abord laparoscopique est recommandée [5]. Plusieurs études ont montré une réduction de la morbidité postopératoire, une durée d'hospitalisation plus courte, un retour à la vie quotidienne plus rapide et une diminution de l'infertilité chez les femmes après la chirurgie. En cas de précédente colectomie (sub)totale par laparotomie en urgence, la voie d'abord laparoscopique pour la proctectomie secondaire reste envisageable.

Quand réaliser une chirurgie carcinologique ?

En l'absence de dysplasie, l'exérèse colique et rectale n'est pas carcinologique et la dissection rectale est effectuée au contact du tube digestif pour préserver au maximum l'innervation autonome [50]. Lorsque l'intervention est indiquée pour dysplasie ou cancer, la chirurgie doit répondre aux règles de résection carcinologique habituelles avec curage ganglionnaire de tous les segments coliques [20]. Cependant, en cas de dysplasie de bas grade sur le rectum, la réalisation d'une exérèse totale du mésorectum (ETM) est débattue en raison de la morbidité potentielle sur la fonction urogénitale. Une étude rétrospective portant sur 36 patients opérés d'une CPT-AIA a montré que le risque de trouver un cancer du rectum sur la pièce opératoire était nul chez les patients sans lésion néoplasique ou ayant seulement de la dysplasie de bas grade sur le rectum sur les biopsies préopératoires. En revanche, le risque d'avoir un cancer rectal était de 62 % si les biopsies rectales avaient mis en évidence de la dysplasie de haut grade en préopératoire [51]. L'ETM est donc nécessaire en cas de cancer ou de dysplasie de haut grade sur le rectum. En cas de dysplasie de bas grade ou en l'absence de lésion néoplasique dans cette zone, une ETM « subtotale » (« near TME ») peut être effectuée. Elle correspond à l'exérèse de la partie postérieure du mésorectum, peu risquée et offrant de l'espace

pour une expansion facile du réservoir, et à la dissection au contact du rectum sur les faces latérales et antérieures afin de ne pas risquer un traumatisme des nerfs à destinée génito-urinaire.

Confection de l'anastomose iléo-anale

La réalisation d'une anastomose iléo-anale nécessite une mobilisation complète du mésentère par ouverture de sa racine jusqu'au duodénum. Une section d'un pédicule vasculaire, l'artère iléocolique [52] ou l'artère mésentérique supérieure à sa jonction 1/3 moyen–1/3 inférieur, est réalisée pour compléter la mobilisation du grêle terminal. L'anastomose est réalisée sur un réservoir en J d'au moins 18 cm, de confection plus simple que les variantes en S ou W [20,53]. L'anastomose est dans la grande majorité des cas une anastomose mécanique réalisée à la pince circulaire sur un moignon rectal sans dysplasie qui ne doit pas excéder une longueur de 2 cm pour limiter le risque de cuffite. Cette anastomose est aussi plus facile à effectuer qu'une anastomose manuelle et est associée à un meilleur résultat fonctionnel selon les résultats de 2 méta-analyses [54,55]. Bien que son intérêt pour éliminer le risque néoplasique ne soit pas clairement démontré [55], une anastomose manuelle avec une exérèse par mucosectomie de toute la muqueuse glandulaire à risque est le plus souvent envisagée en cas de lésions de dysplasie sur le rectum [5].

Alternative à la CPT-AIA

Bien que la CPT-AIA soit l'intervention chirurgicale de référence, d'autres procédures chirurgicales existent et peuvent dans certains contextes être plus adaptées aux caractéristiques du patient.

Iléostomie terminale définitive

Chez les patients qui ne sont pas de bons candidats au rétablissement de la continuité digestive du fait de leur âge physiologique, d'une mauvaise fonction sphinctérienne ou d'un haut risque de fistule anastomotique, il est sans doute préférable, après la proctectomie, de réaliser une iléostomie terminale [5]. Une dissection périnéale inter sphinctérienne préservant le plancher pelvien peut être utilisée pour favoriser la cicatrisation et limiter le risque d'éventration périnéale [20]. Le taux de morbidité globale, d'environ 30 %, n'est pas différent de celui d'une CPT-AIA mais comporte les complications spécifiques à la stomie, souvent moins sévères (hernie péristomiale, prolapsus) [5]. La qualité de vie apparaît acceptable voire proche de celles des malades ayant eu une AIA pour certaines dimensions [56].

Colectomie totale et anastomose iléorectale

La colectomie totale avec anastomose iléorectale (CT-AIR) peut être envisagée chez des patients sélectionnés, lorsque le rectum paraît conservable et peu malade, afin d'éviter les inconvénients potentiels de l'AIA : morbidité postopératoire, séquelles fonctionnelles et infertilité [57]. En revanche, l'épargne du rectum pathologique nécessite le plus souvent la poursuite d'un traitement médical et une surveillance endoscopique régulière à la recherche de néoplasie. Une série multicentrique française intergroupe GETAID-GETAID Chirurgie a recueilli les données de 343 patients opérés d'une CT-AIR pour RCH entre 1960 et 2014 et s'est intéressée au taux d'échec de la procédure,

défini par la nécessité d'une proctectomie secondaire ou la survenue d'un cancer du rectum [58]. Dans cette cohorte, le taux d'échec était de 27 % à 10 ans et de 40 % à 20 ans. Deux tiers des proctectomies secondaires étaient réalisées pour rectite réfractaire et 20 % pour néoplasie du rectum. Les patients les plus à risque d'échec étaient ceux opérés pour RCH réfractaire après échec de multiples lignes thérapeutiques. Le risque d'échec à long terme de l'AIR est donc relativement élevé. Cette option est donc réservée à des cas très sélectionnés. Elle peut notamment se discuter chez les femmes jeunes ayant un projet de grossesse ou en cas de maladie de diagnostic récent, à fortiori lorsque le diagnostic de RCH n'est pas certain, et qu'il existe de la ressource médicamenteuse pour faire face à la survenue d'une éventuelle rectite. Le choix de cette option doit être validé au cours d'une discussion pluridisciplinaire, après un bilan précis de l'atteinte rectale (rectoscopie et biopsies, opacification du rectum).

Colectomie segmentaire

La réalisation d'une colectomie segmentaire (CS), en théorie contre-indiquée, a été proposée chez des patients âgés et comorbes ayant une RCH quiescente mais compliquée de cancer ou dysplasie localisée ou de sténose colique pour éviter la morbidité et les séquelles fonctionnelles après CPT-AIA ou AIR. Dans une étude rétrospective multicentrique internationale rapportée en 2020 [59], 72 patients atteints de RCH ont eu une CS pour des indications variées, le plus souvent pour cancer. La mortalité post opératoire était de 4 % ($n=3/72$), et la morbidité à 30 j de 24 % ($n=17/72$). Une minorité de patients (5/69, 7 %) a développé une colite dans les 3 mois après l'intervention. Après un suivi médian de 40 mois, 24/69 patients (35 %) ont été réopérés avec un délai médian de 19 mois entre les deux interventions. Les principales indications de chirurgie itérative étaient la colite ($n=14/24$; 58 %) et la survenue de néoplasie ($n=6/24$; 25 %). À ce jour, la CS ne fait l'objet d'aucune recommandation et doit être réservée à des malades très sélectionnés ne pouvant faire l'objet d'un traitement chirurgical conventionnel (sujet âgé et comorbe nécessitant une colectomie pour cancer).

Place de l'appendicectomie dans le traitement de la RCH réfractaire

Depuis plus de 30 ans, l'appendicectomie a été identifiée dans de nombreuses séries comme un facteur protecteur contre le développement d'une RCH [60]. Malgré l'absence d'explication physiopathologique évidente [61], plusieurs études observationnelles se sont intéressées à l'effet de l'appendicectomie thérapeutique dans le traitement de la RCH réfractaire avec des données parfois contradictoires [62–64]. Très récemment, les résultats d'une étude pilote de phase II portant sur 28 malades ayant une RCH réfractaire ont été rapportés. Dans cette série, 13 malades avaient un réponse clinique objective et 5 étaient en rémission après appendicectomie [62]. En parallèle, d'autres travaux montrent que l'appendicectomie augmenterait le risque de cancer colorectal en raison d'une exposition prolongée à une inflammation chronique infraclinique mais ces données sont issues de séries non contrôlées [65,66]. L'appendicectomie n'est pas recommandée aujourd'hui dans le traitement de la RCH. L'essai de phase III ACCURE est en cours pour préciser l'intérêt de l'appendicectomie dans la prise en charge de la RCH réfractaire [67].

Résultats de la coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale

Morbi-mortalité à court terme

D'après une étude basée sur des données médico-administratives françaises (PMSI) reprenant toutes les CPT-AIA réalisées entre 2009 et 2012, le taux de mortalité chez les patients opérés pour MCI était de moins de 1,5 % [68]. La morbidité globale à court terme est d'environ 30 % et est dominée par le risque de sepsis pelvien. Dans une méta-analyse datant de 2021 et reprenant les complications postopératoires après CPT-AIA pour RCH, le taux de fistule anastomotique était de 6,1 %. Le taux de fistule du réservoir variait de 6,6 à 11,1 % [69].

Résultat fonctionnel, qualité de vie et complications tardives

Résultat fonctionnel et qualité de vie

La CPT-AIA permet d'obtenir de bons résultats fonctionnels dans près de 90 % des cas avec une qualité de vie considérée comme comparable à celle de la population générale et significativement améliorée par rapport à la période préopératoire [69]. La grande majorité des patients ont 4 à 6 selles par jour avec un traitement ralentisseur du transit, une continence normale bien que le *soiling* (souillure des protections ou des sous-vêtements sans réelle perte de selles) soit fréquent et ne souffrent pas d'impériosité. Cependant après une vingtaine d'années, on observe une baisse de fonctionnalité du réservoir avec une augmentation de la fréquence des selles et parfois l'apparition d'une incontinence [70]. Très récemment, le syndrome post anastomose iléo-anale a été plus précisément défini. Il comporte une augmentation du nombre de selles, des impériosités, voire des problèmes de continence. D'autres types de dysfonction peuvent être associés comme des troubles de l'évacuation du réservoir qui sont souvent minimisés et sous diagnostiqués [71]. L'ensemble de ces symptômes et leurs conséquences sur la qualité de vie ont été réunis dans un score nouvellement décrit : le score IPSS (Ileo-anal Pouch Syndrome Severity Score) [72].

Pochite

La complication tardive la plus fréquente est l'inflammation idiopathique du réservoir ou pochite qui peut concerner jusqu'à 50 % des patients 10 ans après la chirurgie. Celle-ci se traduit principalement par une diarrhée, des impériosités, un ténesme, une sensation d'inconfort pelvien et parfois des rectorrhagies. L'étiologie de la pochite n'est pas élucidée mais dans le contexte de RCH, les principaux facteurs de risque sont la présence d'une cholangite sclérosante primitive associée, le diagnostic de colite indéterminée et l'âge de moins de 35 ans [73]. Le diagnostic est confirmé par la réalisation d'une endoscopie avec biopsies et des coprocultures pour éliminer une cause secondaire notamment infectieuse (*Clostridium difficile*, *Cytomegalovirus*) [14]. Le traitement de la pochite aiguë (durée des symptômes < 4 semaines), repose sur une antibiothérapie et un traitement ralentisseur du transit. La pochite devient chronique (10 % des cas) lorsque les symptômes persistent plus de 4 semaines après antibiothérapie adaptée. Cela doit faire rechercher des facteurs susceptibles de favoriser l'inflammation chronique du réservoir et faire rediscuter

l'éventualité d'une maladie de Crohn. La prise en charge, d'intensité croissante, peut comporter des antibiothérapies répétées, l'introduction de dérivés 5-ASA (voie orale ou topique), de corticoïdes, d'immunosuppresseurs ou biothérapies voire un démontage du réservoir [14,70].

Cuffite

La cuffite correspond à l'inflammation du résidu muqueux rectal persistant (cuff) après une anastomose iléo-sus-anale mécanique. Elle se traduit essentiellement par des brûlures et des impériosités. Le traitement repose sur des topiques salicylés voire des corticoïdes locaux [70].

Échec et démontage du réservoir

L'échec du réservoir correspond à la survenue d'une complication sévère nécessitant la confection d'une iléostomie permanente le plus souvent avec un démontage du réservoir. La cohorte de la Mayo Cleveland Clinic (États-Unis) comprenant 3707 malades opérés d'une CPT-AIA entre 1984 et 2000 rapporte un taux d'échec global de 5,2 % avec la nécessité de démontage du réservoir dans 3,2 % des cas [74]. Bien que le taux de démontage soit peu élevé, de nombreuses étiologies peuvent en être à l'origine : dysfonction du réservoir d'origine septique (complications postopératoires, fistule chronique), inflammatoire (pochite chronique), néoplasique (cancer de la zone transitionnelle), ou encore mécanique (malfaçon dans la réalisation du réservoir).

Dysfonction sexuelle et infertilité

La fonction sexuelle des hommes ne semble pas modifiée après CPT-AIA bien que l'éjaculation rétrograde et la dysfonction érectile demeurent des risques de cette chirurgie [75]. Plusieurs travaux, dont une étude française récente réalisée à partir des données du PMSI [76], ont montré une réduction de la fertilité chez les femmes en âge de procréer ayant eu une CPT-AIA. La voie d'abord laparoscopique semble néanmoins réduire ce risque [76,77].

Influence de la colectomie sur une cholangite sclérosante primitive associée

Environ 5 % des patients atteints d'une RCH ont une cholangite sclérosante primitive (CSP) associée. Inversement, deux tiers des patients ayant une CSP ont une RCH [78]. La CSP est un facteur de risque majeur de développer un cancer colorectal sur RCH. Cette association forte entre les deux pathologies pourrait s'expliquer par la théorie d'un axe intestin–foie correspondant à l'interaction du microbiote intestinal avec le système immunitaire hépatique. En se basant sur cette théorie, plusieurs études ont cherché à évaluer l'effet de la colectomie sur l'évolution de la CSP. Dans une méta-analyse de 15 séries, cet effet était marginal voire nul, avec des taux de transplantation hépatique (TH) et de création de shunt portosystémique qui n'étaient pas différents entre les malades avec colectomie ou sans colectomie [79]. Cependant une revue d'études rétrospectives a conclu à un effet protecteur de la colectomie sur la récidive de la CSP sur greffon après transplantation pour insuffisance hépatocellulaire terminale [80]. Inversement, la réalisation d'une transplantation hépatique (TH) pour CSP semble avoir un effet sur l'évolution de la RCH. Une série portant sur 167 malades ayant une CSP parmi lesquels 86 ont eu une TH a montré une réduction du nombre de poussées chez les malades transplantés. En revanche, l'effet de la TH et des traitements immunosuppresseurs associés sur le

risque de dysplasie est plus controversé [81]. Enfin, Maspero et al. [82] ont récemment évalué l'impact de la TH sur les résultats à long terme de la CPT-AIA pour RCH. Les patients transplantés étaient plus à risque de développer une pochite mais le risque d'échec du réservoir n'était pas différent entre les deux groupes. Le timing entre CPT-AIA et CSP (CPT-AIA avant ou après CSP) n'avait pas d'impact sur ces résultats. Au total, bien qu'il existe un lien entre RCH et CSP celui-ci reste mal élucidé et le traitement de la maladie colique n'impacte pas ou peu l'histoire naturelle de la CSP.

Conclusion

En conclusion, la prise en charge médicale de la RCH a considérablement évolué et a conduit à une diminution des indications chirurgicales dans la RCH. Dans la majorité des situations cliniques, de nombreuses options thérapeutiques peuvent être proposées. Elles doivent par conséquent être discutées en réunion pluridisciplinaire avec les gastroentérologues, les endoscopistes interventionnels et les chirurgiens. Dans le cas particulier de la colite réfractaire, le bénéfice du traitement chirurgical doit toujours être mis en balance avec la poursuite du traitement médical. Dans cette situation, la prise en compte de la préférence du malade dans le cadre d'une décision médicale partagée est probablement nécessaire.

Droit de l'homme et des animaux

Les auteurs déclarent que les travaux décrits n'ont impliqué aucune expérimentation sur des humains ou des animaux.

Consentement éclairé et détails du patient

Les auteurs déclarent que les travaux décrits n'impliquent ni patients ni volontaires.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs attestent qu'ils répondent aux critères actuels de paternité du Comité international des rédacteurs de revues médicales (ICMJE).

Sources de financement

Cette mise au point n'a bénéficié d'aucune source de financement.

Déclaration de liens d'intérêts

OL déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

SB : conférencier (Merck-Serono, Amgen, Roche, Takeda, Nestle, Abbvie, Biom'up, Sanofi, Servier), consultant (Amgen, Biom'up).

AB : conférencier (Takeda, Merck-Serono, Abbvie, Roche, Amgen, Janssen-Cilag, BBraun), Invité de réunions scientifiques (Biom'up, Roche, Win'up surgical system), consultant (Intuitive surgical).

Points essentiels

- En dehors de situations où une intervention chirurgicale en urgence absolue est requise de façon évidente, l'indication d'une chirurgie nécessite une discussion multidisciplinaire en centre spécialisé en MICI pour la très grande majorité des malades en raison des multiples options médicales qui peuvent être proposées, y compris en situation non élective.
- En cas de colite réfractaire, le choix entre une nouvelle ligne de traitement médical et la chirurgie est complexe. Il nécessite de mettre en balance les symptômes chroniques liés à la maladie et pouvant être vécus comme un fardeau, avec les risques de complications et de séquelles après chirurgie.
- L'apparition de lésions de dysplasie doit être considérée comme un tournant dans l'évolution d'une RCH surveillée. La détection de lésions dysplasiques nécessite : 1) un contrôle en chromoendoscopie avec biopsies de toute lésion visible et de façon étageée sur l'ensemble du cadre colique, 2) une vérification anatopathologique et 3) une discussion pluridisciplinaire en vue d'une prise en charge chirurgicale ou endoscopique. L'approche endoscopique reste réservée à des malades très sélectionnés.
- La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale est le traitement chirurgical de référence de la RCH car elle permet la guérison de la maladie tout en limitant les séquelles fonctionnelles digestives. Elle peut être réalisée en un temps, deux temps, deux temps modifié ou trois temps.

Références

- [1] Ordás I, Eckmann L, Talamini M, Baumgart DC, Sandborn WJ. Ulcerative colitis. Lancet Lond Engl 2012;380:1606–19.
- [2] Jeuring SFG, Bours PHA, Zeegers MP, et al. Disease outcome of ulcerative colitis in an era of changing treatment strategies: results from the Dutch population-based IBDSL cohort. J Crohns Colitis 2015;9:837–45.
- [3] Raine T, Bonovas S, Burisch J, et al. ECCO guidelines on therapeutics in ulcerative colitis: medical treatment. J Crohns Colitis 2022;16:2–17.
- [4] Parragi L, Fournier N, Zeitz J, et al. Colectomy rates in ulcerative colitis are low and decreasing: 10-year follow-up data from the Swiss IBD Cohort Study. J Crohns Colitis 2018;12:811–8.
- [5] Spinelli A, Bonovas S, Burisch J, et al. ECCO guidelines on therapeutics in ulcerative colitis: surgical treatment. J Crohns Colitis 2022;16:179–89.
- [6] Dinesen LC, Walsh AJ, Protic MN, et al. The pattern and outcome of acute severe colitis. J Crohns Colitis 2010;4:431–7.
- [7] Truelove SC, Jewell DP. Intensive intravenous regimen for severe attacks of ulcerative colitis. Lancet Lond Engl 1974;1:1067–70.
- [8] Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis; final report on a therapeutic trial. Br Med J 1955;2:1041–8.
- [9] Lichtiger S, Present DH, Kornbluth A, et al. Cyclosporine in severe ulcerative colitis refractory to steroid therapy. N Engl J Med 1994;330:1841–5.
- [10] Dong C, Metzger M, Holsbø E, Perduca V, Carbonnel F. Systematic review with meta-analysis: mortality in acute severe ulcerative colitis. Aliment Pharmacol Ther 2020;51:8–33.
- [11] Travis S, Satsangi J, Lémann M. Predicting the need for colectomy in severe ulcerative colitis: a critical appraisal of clinical parameters and currently available biomarkers. Gut 2011;60:3–9.

- [12] Alves A, Panis Y, Bouhnik Y, Maylin V, Lavergne-Slove A, Valleur P. Subtotal colectomy for severe acute colitis: a 20-year experience of a tertiary care center with an aggressive and early surgical policy. *J Am Coll Surg* 2003;197:379–85.
- [13] Caprilli R, Viscido A, Latella G. Current management of severe ulcerative colitis. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2007;4:92–101.
- [14] Magro F, Gionchetti P, Eliakim R, et al. Third European evidence-based consensus on diagnosis and management of ulcerative colitis. Part 1: definitions, diagnosis, extra-intestinal manifestations, pregnancy, cancer surveillance, surgery, and ileo-anal pouch disorders. *J Crohns Colitis* 2017;11:649–70.
- [15] Turner D, Walsh CM, Steinhart AH, Griffiths AM. Response to corticosteroids in severe ulcerative colitis: a systematic review of the literature and a meta-regression. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5:103–10.
- [16] Travis SP, Farrant JM, Ricketts C, et al. Predicting outcome in severe ulcerative colitis. *Gut* 1996;38:905–10.
- [17] Travis SPL, Schnell D, Krzeski P, et al. Reliability and initial validation of the ulcerative colitis endoscopic index of severity. *Gastroenterology* 2013;145:987–95.
- [18] Adams A, Gupta V, Mohsen W, et al. Early management of acute severe UC in the biologics era: development and international validation of a prognostic clinical index to predict steroid response. *Gut* 2023;72:433–42.
- [19] Laharie D, Bourreille A, Branche J, et al. Ciclosporin versus infliximab in patients with severe ulcerative colitis refractory to intravenous steroids: a parallel, open-label randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl* 2012;380:1909–15.
- [20] Øresland T, Bemelman WA, Sampietro GM, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis* 2015;9:4–25.
- [21] Leblanc S, Allez M, Seksik P, et al. Successive treatment with cyclosporine and infliximab in steroid-refractory ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 2011;106:771–7.
- [22] Solberg IC, Lygren I, Jahnsen J, et al. Clinical course during the first 10 years of ulcerative colitis: results from a population-based inception cohort (IBSEN Study). *Scand J Gastroenterol* 2009;44:431–40.
- [23] Kaplan GG, McCarthy EP, Ayanian JZ, Korzenik J, Hodin R, Sands BE. Impact of hospital volume on postoperative morbidity and mortality following a colectomy for ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2008;134:680–7.
- [24] De Silva S, Ma C, Proulx M, et al. Postoperative complications and mortality following colectomy for ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:972–80.
- [25] Harbord M, Eliakim R, Bettendorf D, et al. Third European evidence-based consensus on diagnosis and management of ulcerative colitis. Part 2: current management. *J Crohns Colitis* 2017;11:769–84.
- [26] Rutgeerts P, Sandborn WJ, Feagan BG, et al. Infliximab for induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2005;353:2462–76.
- [27] Sandborn WJ, van Assche G, Reinisch W, et al. Adalimumab induces and maintains clinical remission in patients with moderate-to-severe ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2012;142:257–65 [e1–3].
- [28] Sandborn WJ, Feagan BG, Marano C, et al. Subcutaneous golimumab maintains clinical response in patients with moderate-to-severe ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2014;146:96–109 [e1].
- [29] Feagan BG, Rutgeerts P, Sands BE, et al. Vedolizumab as induction and maintenance therapy for ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2013;369:699–710.
- [30] Sandborn WJ, Ghosh S, Panes J, et al. Tofacitinib, an oral Janus kinase inhibitor, in active ulcerative colitis. *N Engl J Med* 2012;367:616–24.
- [31] Jess T, Rungoe C, Peyrin-Biroulet L. Risk of colorectal cancer in patients with ulcerative colitis: a meta-analysis of population-based cohort studies. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:639–45.
- [32] Beaugerie L, Svrcek M, Seksik P, et al. Risk of colorectal high-grade dysplasia and cancer in a prospective observational cohort of patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 2013;145:166–e8.
- [33] Ekblom A, Helmick C, Zack M, Adamo HO. Ulcerative colitis and colorectal cancer. A population-based study. *N Engl J Med* 1990;323:1228–33.
- [34] Eaden JA, Abrams KR, Mayberry JF. The risk of colorectal cancer in ulcerative colitis: a meta-analysis. *Gut* 2001;48:526–35.
- [35] Choi CHR, Al Bakir I, Ding NSJ, et al. Cumulative burden of inflammation predicts colorectal neoplasia risk in ulcerative colitis: a large single-centre study. *Gut* 2019;68:414–22.
- [36] Trivedi PJ, Crothers H, Mytton J, et al. Effects of primary sclerosing cholangitis on risks of cancer and death in people with inflammatory bowel disease, based on sex, race, and age. *Gastroenterology* 2020;159:915–28.
- [37] Samadder NJ, Valentine JF, Guthery S, et al. Family history associates with increased risk of colorectal cancer in patients with inflammatory bowel diseases. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2019;17:1807–13 [e1].
- [38] Fumery M, Dulai PS, Gupta S, et al. Incidence, risk factors, and outcomes of colorectal cancer in patients with ulcerative colitis with low-grade dysplasia: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15:665–74 [e5].
- [39] Gordon H, Biancone L, Fiorino G, et al. ECCO guidelines on inflammatory bowel disease and malignancies. *J Crohns Colitis* 2023;17:827–54.
- [40] Choi CHR, Rutter MD, Askari A, et al. Forty-year analysis of colonoscopic surveillance program for neoplasia in ulcerative colitis: an updated overview. *Am J Gastroenterol* 2015;110:1022–34.
- [41] Enea D, Lauwers G, Svrcek M. [Conventional and non-conventional dysplasia in patients with inflammatory bowel disease]. *Ann Pathol* 2023;43:180–91.
- [42] Choi CHR, Bakir IA, Hart AL, Graham TA. Clonal evolution of colorectal cancer in IBD. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2017;14:218–29.
- [43] Mohan BP, Khan SR, Chandan S, et al. Endoscopic resection of colon dysplasia in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2021;93:59–67 [e10].
- [44] Bartels SAL, Gardenbroek TJ, Ubbink DT, Buskens CJ, Tanis PJ, Bemelman WA. Systematic review and meta-analysis of laparoscopic versus open colectomy with end ileostomy for non-toxic colitis. *Br J Surg* 2013;100:726–33.
- [45] Singh S, Al-Darmaki A, Frolkis AD, et al. Postoperative mortality among patients with inflammatory bowel diseases: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. *Gastroenterology* 2015;149:928–37.
- [46] Russell TA, Dawes AJ, Graham DS, Angarita SAK, Ha C, Sack J. Rescue diverting loop ileostomy: an alternative to emergent colectomy in the setting of severe acute refractory IBD-colitis. *Dis Colon Rectum* 2018;61:214–20.
- [47] Panis Y, Poupard B, Nemeth J, Lavergne A, Hautefeuille P, Valleur P. Ileal pouch/anal anastomosis for Crohn's disease. *Lancet Lond Engl* 1996;347:854–7.
- [48] Zitman E, Wong-Chong N, Ma GW, McLeod RS, Silverberg MS, Cohen Z. Modified two-stage ileal pouch-anal anastomosis results in lower rate of anastomotic leak compared with traditional two-stage surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis* 2016;10:766–72.
- [49] Beyer-Berjot L, Baumstarck K, Loubière S, et al. Is diverting loop ileostomy necessary for completion proctectomy with ileal pouch-anal anastomosis? A multicenter randomized trial of the GETAID Chirurgie group (IDEAL trial): rationale and design (NCT03872271). *BMC Surg* 2019;19:192.
- [50] Bartels SAL, Gardenbroek TJ, Aarts M, et al. Short-term morbidity and quality of life from a randomized clinical trial of close rectal dissection and total mesorectal excision in ileal pouch-anal anastomosis. *Br J Surg* 2015;102:281–7.
- [51] Coton C, Maggioli L, Mège D, Naudot C, Prost à la Denise J, Panis Y. Ileal pouch-anal anastomosis for dysplasia or cancer compli-

- cating inflammatory bowel disease: is total mesorectal excision always mandatory? An analysis of 36 consecutive patients. *J Crohns Colitis* 2017;11:936–41.
- [52] Utsunomiya J, Iwama T, Imajo M, et al. Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1980;23:459–66.
- [53] McCormick PH, Guest GD, Clark AJ, et al. The ideal ileal-pouch design: a long-term randomized control trial of J- vs. W-pouch construction. *Dis Colon Rectum* 2012;55:1251–7.
- [54] Kirat HT, Remzi FH, Kiran RP, Fazio VW. Comparison of outcomes after hand-sewn versus stapled ileal pouch-anal anastomosis in 3109 patients. *Surgery* 2009;146:723–9 [discussion 729–730].
- [55] Lovegrove RE, Constantinides VA, Heriot AG, et al. A comparison of hand-sewn versus stapled ileal pouch anal anastomosis (IPAA) following proctocolectomy: a meta-analysis of 4183 patients. *Ann Surg* 2006;244:18–26.
- [56] van der Valk ME, Mangen MJJ, Severs M, et al. Comparison of costs and quality of life in ulcerative colitis patients with an ileal pouch-anal anastomosis, ileostomy and anti-TNF α therapy. *J Crohns Colitis* 2015;9:1016–23.
- [57] Myrelid P, Øresland T. A reappraisal of the ileo-rectal anastomosis in ulcerative colitis. *J Crohns Colitis* 2015;9:433–8.
- [58] Uzzan M, Cosnes J, Amiot A, et al. Long-term follow-up after ileorectal anastomosis for ulcerative colitis: a GETAID/GETAID chirurgie multicenter retrospective cohort of 343 patients. *Ann Surg* 2017;266:1029–34.
- [59] Frontali A, Cohen L, Bridoux V, et al. Segmental colectomy for ulcerative colitis: is there a place in selected patients without active colitis? An international multicentric retrospective study in 72 patients. *J Crohns Colitis* 2020;14:1687–92.
- [60] Sandler RS. Appendectomy and ulcerative colitis. *Lancet Lond Engl* 1998;352:1797–8.
- [61] Agrawal M, Allin KH, Mehandru S, Faith J, Jess T, Colombel JF. The appendix and ulcerative colitis – an unsolved connection. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2023;20:615–24.
- [62] Stellingwerf ME, Sahami S, Winter DC, et al. Prospective cohort study of appendectomy for treatment of therapy-refractory ulcerative colitis. *Br J Surg* 2019;106:1697–704.
- [63] Stellingwerf ME, Bemelman WA, Löwenberg M, et al. A nationwide database study on colectomy and colorectal cancer in ulcerative colitis: what is the role of appendectomy? *Colorectal Dis* 2021;23:64–73.
- [64] Parian A, Limketkai B, Koh J, et al. Appendectomy does not decrease the risk of future colectomy in UC: results from a large cohort and meta-analysis. *Gut* 2017;66:1390–7.
- [65] Stellingwerf ME, de Koning MA, Pinkney T, Bemelman WA, D'Haens GR, Buskens CJ. The risk of colectomy and colorectal cancer after appendectomy in patients with ulcerative colitis: a systematic review and meta-analysis. *J Crohns Colitis* 2019;13:309–18.
- [66] Welsh S, Sam Z, Seenan JP, Nicholson GA. The role of appendectomy in ulcerative colitis: systematic review and meta-analysis. *Inflamm Bowel Dis* 2023;29:633–46.
- [67] Gardenbroek TJ, Pinkney TD, Sahami S, et al. The ACCURE-trial: the effect of appendectomy on the clinical course of ulcerative colitis, a randomised international multicenter trial (NTR2883) and the ACCURE-UK trial: a randomised external pilot trial (ISRCTN56523019). *BMC Surg* 2015;15:30.
- [68] Parc Y, Reboul-Marty J, Lefevre JH, Shields C, Chafai N, Tiret E. Restorative proctocolectomy and ileal pouch-anal anastomosis. *Ann Surg* 2015;262:849–53 [discussion 853–854].
- [69] Baker DM, Folan AM, Lee MJ, Jones GL, Brown SR, Lobo AJ. A systematic review and meta-analysis of outcomes after elective surgery for ulcerative colitis. *Colorectal Dis* 2021;23:18–33.
- [70] Quinn KP, Lightner AL, Faubion WA, Raffals LE. A comprehensive approach to pouch disorders. *Inflamm Bowel Dis* 2019;25:460–71.
- [71] Cavallaro P, Fearnhead N, Bissett I, et al. Patients undergoing ileoanal pouch surgery experience a constellation of symptoms and consequences representing a unique syndrome: a report from the patient-reported outcomes after pouch surgery (PROPS) Delphi Consensus Study. *Ann Surg* 2021;272:138–45.
- [72] Cavallaro P, Bordeianou L, PROPS Scientific Committee. Development and validation of a symptom-based scoring system for bowel dysfunction after ileoanal pouch reconstruction. *Ann Surg* 2023;277:136–43.
- [73] Bresteanu C, Amiot A, Kirchgesner J, et al. Chronic pouchitis and Crohn's disease of the pouch after ileal pouch-anal anastomosis: incidence and risk factors. *Dig Liver Dis* 2021;53:1128–35.
- [74] Fazio VW, Kiran RP, Remzi FH, et al. Ileal pouch anal anastomosis: analysis of outcome and quality of life in 3707 patients. *Ann Surg* 2013;257:679–85.
- [75] van der Woude CJ, Ardizzone S, Bengtson MB, et al. The second European evidenced-based consensus on reproduction and pregnancy in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis* 2015;9:107–24.
- [76] Challine A, Voron T, O'Connell L, et al. Does an ileoanal anastomosis decrease the rate of successful pregnancy compared with an ileorectal anastomosis? A national study of 1491 patients. *Ann Surg* 2023;277:806–12.
- [77] Bartels SAL, D'Hoore A, Cuesta MA, Bensdorp AJ, Lucas C, Bemelman WA. Significantly increased pregnancy rates after laparoscopic restorative proctocolectomy: a cross-sectional study. *Ann Surg* 2012;256:1045–8.
- [78] Gochanour E, Jayasikera C, Kowdley K. Primary sclerosing cholangitis: epidemiology, genetics, diagnosis, and current management. *Clin Liver Dis* 2020;15:125–8.
- [79] Ong J, Bath MF, Swift C, Al-Naeef Y. Does colectomy affect the progression of primary sclerosing cholangitis? A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2018;11:277–83.
- [80] Buchholz BM, Lykoudis PM, Ravikumar R, Pollok JM, Fusai GK. Role of colectomy in preventing recurrent primary sclerosing cholangitis in liver transplant recipients. *World J Gastroenterol* 2018;24:3171–80.
- [81] Navaneethan U, Venkatesh PGK, Mukewar S, et al. Progressive primary sclerosing cholangitis requiring liver transplantation is associated with reduced need for colectomy in patients with ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:540–6.
- [82] Maspero M, Holubar SD, Raj R, et al. Ileal pouch-anal anastomosis in primary sclerosing cholangitis-inflammatory bowel disease (PSC-IBD): long-term pouch and liver transplant outcomes. *Ann Surg* 2023;278:961–8.