

Chirurgie de la maladie de Crohn (recommandations ECCO-ESCP - 2017)

➔ **Jérémy Lefèvre**

✉ Service de chirurgie générale et digestive, Hôpital Saint-Antoine (APHP)
Université Paris VI, 184 rue du Faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris

E-mail : jeremie.lefevre@aphp.fr

Conflits d'intérêt

Takeda (Honorarium), SafeHeal (consultancy)

Mots-clés

Maladie de Crohn, résection iléo-caecale; laparoscopie.

ECCO a récemment publié une mise à jour des recommandations sur la chirurgie de la maladie de Crohn (MC)¹. Elles ont été rédigées en collaboration avec la société Européenne de Colo-proctologie (ESCP). Elles viennent compléter la 3^e version des guidelines sur la maladie de Crohn^{2,3}. Nous évoquerons tout d'abord les recommandations générales sur la chirurgie de la maladie de Crohn avant les indications opératoires. Les modalités de prise en charge péri-opératoire et la spécificité en fonction de la localisation (tractus digestif supérieur, grêle, côlon) clôtureront ce chapitre. Les niveaux d'évidence (EL) rapportés dans le texte original sont donnés à la suite des recommandations. Nous ne présenterons dans ce texte que les nouvelles recommandations.

Recommandations générales

La laparoscopie est la voie d'abord chirurgicale de référence. Elle réduit la morbidité globale, la durée d'hospitalisation, les adhérences post-opératoires, le risque d'événement et apporte un bénéfice esthétique (EL1). Ces résultats ont été détaillés dans une revue récente⁴. Une prise en charge des stomies par une stomathérapeute spécialisée permet d'améliorer la qualité de vie des patients et de réduire les coûts (EL3). Les risques de syndrome du grêle court sont : interventions chirurgicales répétées, complications chirurgicales nécessitant une réintervention et phénotype agressif de la MC (EL4). Une optimisation péri-opératoire des patients menée en accord avec les principes ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) est recommandée (EL4). Elle comprend l'arrêt du tabac et de l'alcool, l'absence de préparation colique, un jeûne pré-opératoire limité à 2 heures pour les liquides et 6 heures pour les solides, une limitation dans l'utilisation des morphiniques, une réalimentation et une mobilisation précoces après la chirurgie^{5,6}. Cette prise en charge optimale permet de réduire la durée d'hospitalisation et le taux de complication post-opératoire⁷.

Indications opératoires

En urgence

Les indications de chirurgie en urgence représentent environ 6 à 16 % des cas⁸. Elles sont dominées par la péritonite par perforation en péritoine

libre (EL3) et l'hémorragie massive ne répondant pas au traitement médical (EL3).

En cas de colite aiguë de MC résistante au traitement médical optimal après une semaine ou présentant des signes de gravité (détérioration clinique), une chirurgie en urgence doit être discutée (EL3). Les modalités du traitement sont similaires à ceux de la colite aiguë en cas de RCH avec une colectomie sub-totale et double stomie⁹.

En cas d'occlusion aiguë par une sténose ou une inflammation digestive, le traitement médical doit être proposé en première intention. Pour les formes inflammatoires actives, les stéroïdes sont utilisés en première intention¹⁰. La chirurgie en urgence est indiquée avec résection du segment malade si une ischémie digestive est suspectée. En cas d'occlusion ne répondant pas au traitement médical, après optimisation du patient (nutrition, statut immunitaire...), la chirurgie est habituellement programmée (EL4). De même en cas d'abcès intra-abdominal, la chirurgie en urgence n'est indiquée qu'en cas d'absence de réponse au traitement médical et si aucun drainage percutané n'est possible (EL3).

En électif

En cas de MC iléo-caecale avec symptômes obstructifs sans signe d'inflammation active, la chirurgie est la meilleure option thérapeutique (EL4).

Les patients avec une atteinte inflammatoire doivent être traités préférentiellement médicalement. La chirurgie est indiquée en cas d'échec thérapeutique (EL5). L'essai LIRIC a randomisé 73 patients avec une atteinte inflammatoire courte (< 40 cm) sans abcès

traitée sans succès par stéroïdes, thiopurines ou méthotrexate¹¹. Les deux bras de traitement étaient résection iléo-caecale ou traitement par Infliximab (0,5 mg/Kg). L'objectif principal était la qualité de vie (score IBDQ) à 12 mois. Aucune différence significative n'était identifiée entre les deux groupes.

Les MC perforantes symptomatiques doivent être considérées pour la chirurgie à un stade précoce (EL4). Il existe en effet un risque élevé de non-réponse au traitement médical. En cas d'abcès traité médicalement avec succès, plusieurs études préconisent la résection à distance de l'épisode¹². La cohorte MICA du GETAID permettra d'avoir des arguments pour affiner les indications chirurgicales.

En cas de MC pédiatrique, la chirurgie doit être considérée à la puberté ou en pré-puberté en cas de cassure de la courbe de croissance après 6-12 mois de traitement médical optimal et de support nutritionnel (EL4).

Prise en charge péri-opératoire

Les stéroïdes doivent être arrêtés avant la chirurgie si possible (EL5) car ils augmentent la morbidité chirurgicale (équivalent Prednisone 20 mg pendant plus de 6 semaines) (EL2). En cas de prise de stéroïdes au long cours, une substitution est indispensable en post-opératoire (EL4) afin d'éviter l'insuffisance surrénale aiguë.

Les anti-TNF augmentent le taux de complications septiques intra-abdominales post-opératoires après résection pour MC (EL2). Ces données ont été débattues pendant de nombreuses années mais deux cohortes françaises ont confirmé l'impact négatif des anti-TNF sur les suites post-opératoires. La cohorte rétrospective de Saint-Antoine a détaillé les résultats de 360 résections iléo-caecales sur une période de 11 ans. Le traitement anti-TNF augmentait en analyse multivariée la morbidité globale et les complications septiques. Dans le sous-groupe avec une anastomose il n'y avait pas plus de fistule¹³. La cohorte prospective multicentrique du GETAID a colligé 592 résections iléo-caecales entre 2013-2015 dans 19 centres¹⁴ avec 24 % des patients ayant reçu des anti-TNF au cours

des 3 derniers mois précédant la chirurgie. Ils augmentaient la morbidité globale et les complications septiques intra-abdominales après analyse multivariée. Après ajustement par un score de propension, les anti-TNF étaient toujours associés à une morbidité globale augmentée et plus de complications septiques intra-abdominales. Le délai d'arrêt des Anti-TNF avant une chirurgie est inconnu (EL2). **Habituellement un délai de 6-8 semaines après la dernière injection est considéré comme suffisant**¹³. Les thiopurines peuvent être poursuivies en péri-opératoire et en post-opératoire (EL2).

La mise en condition des patients présentant un abcès intra-abdominal comprend un traitement antibiotique plus ou moins associé à un drainage percutané avant une résection chirurgicale (EL3). On considère habituellement qu'un abcès de plus de 5 cm de diamètre nécessitera un drainage. Dans tous les cas, avant chirurgie pour MC, un bilan des localisations de la MC et une exploration récente du tractus digestif bas (iléo-coloscopie et imagerie) sont nécessaires (EL3). Les recommandations ECCO-ESGAR stipulent que l'entéro-IRM est l'examen de choix pour la MC¹⁵.

La dénutrition est un facteur majeur de morbidité postopératoire¹⁶. Le statut nutritionnel doit être optimisé avant la chirurgie par voie entérale ou parentérale. En cas de chirurgie chez un patient dénutri, une résection sans anastomose doit être évoquée (EL5). L'albumine n'est pas toujours un bon reflet de l'état nutritionnel des patients car elle est modifiée par l'inflammation et/ou le sepsis.

Les patients avec une MC opérés sont à haut risque de thrombose veineuse profonde et une prophylaxie est indiquée sauf contre-indication (EL2). La prophylaxie doit durer 28 jours. Pour les MC pédiatriques, le risque de thrombose est plus faible et la prophylaxie doit être discutée au cas par cas.

Spécificités par localisation anatomique

Tractus digestif supérieur

Les atteintes du tractus digestif supérieur sont plus fréquentes chez les enfants, mais la chirurgie n'est pas

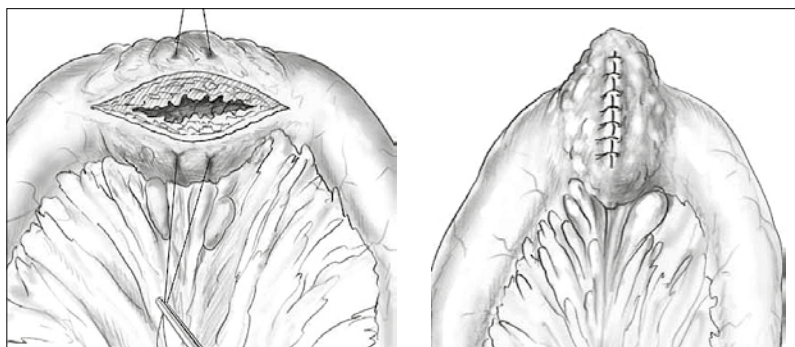
plus fréquemment nécessaire. Ce sont surtout les sténoses symptomatiques qui vont nécessiter un traitement chirurgical. Les sténoses sont localisées préférentiellement dans l'antré et le bulbe duodénal (50-60 %) puis le D2-D3 (25-30 %) et plus rarement dans le duodénum distal (10-15 %). 10 % des patients auront des sténoses multiples.

- Œsophage : Les atteintes sont rares et sont quasiment toujours associées à des manifestations extra-digestives¹⁷. La place de la chirurgie est très limitée. Les lésions nécessitent principalement des dilatations endoscopiques.
- Estomac : en cas d'indication chirurgicale, il s'agit le plus souvent d'une dérivation par anastomose gastro-jéjunale ou d'une gastrectomie distale. La vagotomie de principe est contre-indiquée (EL4).
- Antré-Duodénum (D1) : Les deux procédures de choix sont la stricturoplastie et la dérivation avec une anse en Y (EL3).
- Duodénum (D2-D3) : Les sténoses peuvent être traitées efficacement par stricturoplastie. La duodénectomie ou la pancréatico-duodénectomie ne doivent être évoquées qu'en dernier ressort. La vagotomie de principe est contre-indiquée (EL3).
- En cas de fistule interne impliquant l'estomac ou le duodénum, un geste conservateur est à préférer (suture directe, résection latérale, stricturoplastie).

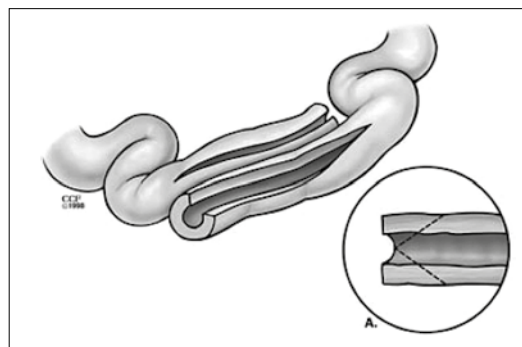
Jéjunum-iléon

Les facteurs de risque de résection et de récurrences chirurgicales sont un début de la maladie au cours de l'enfance, la localisation jéjuno-iléale et le phénotype perforant (EL2). Au cours d'une intervention chirurgicale, après le bilan exhaustif des lésions (nombre, localisation, type), le traitement doit être adapté à chaque segment selon leurs caractéristiques (EL2).

Une forme sténosante courte opérée pour la première fois peut être traitée par une résection courte ou une stricturoplastie (EL2). Une forme sténosante multiple doit être préférentiellement traitée par des stricturoplasties multiples si elles sont possibles (EL2). La taille de la sténose doit être inférieure à 10 cm pour pouvoir réaliser une stricturoplastie classique type Heineke-Mickulicz. Les



Stricturoplastie classique type Heineke-Mickulicz



Stricturoplastie type Michelassi

sténoses longues (> 20 cm) exposant à un risque de sacrifice digestif important doivent être traitées par des stricturoplasties type Michelassi. La stricturoplastie type Finney n'est pas réalisée en pratique, car elle expose à une pullulation bactérienne en raison du diverticule géant qui est créé.

Le risque de cancer sur une stricturoplastie est très faible (0,5 %) et les biopsies systématiques de la muqueuse en cas de stricturoplastie ne sont pas recommandées¹⁸.

Iléon terminal

La voie d'abord laparoscopique est recommandée pour les résections iléo-caecales (EL2). Plusieurs méta-analyses confirment l'impact favorable sur la reprise du transit, la durée de l'hospitalisation et la morbidité¹⁹. Dans la cohorte de résection iléo-caecale du GETAID (2013-2015), 73 % des patients étaient opérés sous laparoscopie¹⁴. Dans les centres experts, la laparoscopie peut également être proposée pour les formes complexes ou les récurrences (EL2). Le risque de conversion est plus élevé mais la morbidité semble équivalente.

En cas de forme perforante, la résection iléo-caecale est fortement recommandée (EL2). En cas de forme sténosante, le choix entre la résection et la stricturoplastie iléo-colique est possible, ces deux techniques donnant les mêmes résultats en termes d'efficacité et de récurrence (EL2). La dilatation endoscopique est considérée comme la procédure de choix pour les sténoses courtes. Elle doit être réalisée dans les centres disposants d'une unité chirurgicale. La sténose doit être inférieure à 4 cm. Une dilatation itérative est nécessaire dans 20 % et 50 % des cas à 1 et 5 ans, respectivement. L'anastomose doit être la plus large possible et les sutures latéro-latérales sont donc recommandées.

L'appendicectomie d'un appendice macroscopiquement sain en présence d'un iléon terminal inflammatoire est associée à un risque élevé de complication septique intra-abdominale et de fistule (EL4)²⁰.

Les facteurs de récurrence après résection iléo-caecale sont : tabac, antécédent de résection chirurgicale, absence de traitement prophylactique, phénotype perforant, association à des lésions ano-périnéales, présence de granulome ou de plexite sur le spécimen. Il est maintenant prouvé qu'un traitement par Anti-TNF réduit le risque de réintervention. Tous les patients présentant au moins un facteur de risque doivent recevoir un traitement adjuvant à la chirurgie. Une iléo-coloscopie est recommandée dans l'année suivant la résection pour détecter une récurrence précoce endoscopique (à classer selon Rutgeerts²¹) et modifier le traitement prophylactique.

Colón

Le traitement de choix des sténoses coliques est la dilatation endoscopique ou la résection segmentaire. Le risque de réintervention après résection segmentaire est d'environ 30 %. Les facteurs de risque de résection itérative sont : le sexe féminin, des LAP et un début précoce de diagnostic de la maladie²². Les stricturoplasties ne sont pas recommandées en cas de sténose colique (EL3) principalement en raison du risque de cancer²³ et par manque de données. Une étude de cohorte récente du Getaid a étudié le risque de cancer en cas de sténose colique²⁴. Parmi les 248 sténoses coliques de MC opérées, le taux de dysplasie ou cancer identifié sur la pièce de résection était de 2,4 % (DBG : 1,2 %, DHG : 0,4 %, cancer : 0,8 %). Le seul facteur de risque de dysplasie/cancer en multivarié était l'absence de maladie active au moment de la chirurgie.

En cas de sténose touchant deux segments coliques, une double résection peut être envisagée. Cependant, la colectomie totale permet de réduire le risque de complication post-opératoire et apporte un bon résultat fonctionnel (> 70 % à 10 ans)²⁵.

En cas de pancolite réfractaire au traitement médical, une iléostomie de dérivation peut être proposée. Après la rémission, une colectomie totale avec anastomose iléo-rectale ou une intensification du traitement médical peuvent être proposées (EL5).

Chez des patients sélectionnés sans antécédent de lésion ano-périnéale et d'atteinte de l'intestin grêle, une coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anales peut être proposée et offre la même qualité de vie qu'en cas de recto-colite hémorragique même si le taux de perte du réservoir à long terme est augmenté (EL3). Les patients ayant une anastomose iléo-anales chez qui on découvre *a posteriori* une MC ont une morbidité et un risque de perte du réservoir augmentés. Une prise en charge multidisciplinaire est indispensable pour garder le plus longtemps possible la fonction du réservoir (EL3). Dans une série de plus de 3000 AIA, les patients avec une MC avaient un réservoir fonctionnel à 10 ans dans plus de 80 % des cas²⁶. La réfection d'un réservoir iléal en cas de MC n'est pas habituellement recommandée (EL5) au vu des risques post-opératoires, notamment le taux de sepsis pelvien chronique très important²⁷.

Pour les MC pédiatriques, en cas de retard de croissance, l'iléostomie de dérivation n'a pas la même efficacité que la résection du segment malade (EL4). Cela a été prouvé pour l'ensemble des résections pour les MC²⁸. La résection colique précoce en cas de MC réfractaire au traitement médical permet de récupérer

la croissance (EL4). Le timing de la colectomie chez l'enfant dépend de multiples facteurs : croissance, parcours scolaire, traitement médical, phénotype de la MC (EL5).

Lésions ano-périnéales (LAP)

Dans les études de population, l'incidence des LAP varie entre 14 et 23 % avec une incidence cumulée dépendant du délai depuis le diagnostic²⁹. Le risque de développer une atteinte anale avec fistule dépend également de la localisation de la maladie digestive. En cas de maladie colique avec atteinte rectale, l'incidence monte à 92 %³⁰.

Le bilan initial d'une LAP doit comporter une IRM pelvienne et une endoscopie recto-sigmoïdienne à la recherche d'une inflammation (EL2). La fistulographie n'est pas recommandée.

En cas de fistule symptomatique, la mise en place d'un sétón associée à une antibiothérapie est le traitement de choix (EL3). En cas de fistule simple récidivante, les thiopurines ou les Anti-TNF sont la deuxième ligne de traitement à proposer.

Les traitements d'entretien des LAP sont : les thiopurines, les Anti-TNF, les autres biothérapies et la pose d'un sétón. Pour les patients réfractaires au traitement médical, la confection d'une stomie doit être évoquée. La proctectomie ne doit être discutée qu'en dernier recours.

La chirurgie de fermeture d'une fistule anale en cas de MC peut être proposée en cas de : patient asymptomatique, sans abcès concomitant, avec une rectite contrôlée médicalement et sur un trajet fistuleux bien défini anatomiquement (EL3). Le type de procédure chirurgicale dépend des caractéristiques du trajet fistuleux, de l'anus (sténose, état, anciennes procédures réalisées) et de l'expertise du chirurgien (EL5). Plusieurs techniques sont disponibles (fistulotomie simple, sétón au long cours, flap d'avancement muqueux, LIFT (ligature inter-sphinctérienne du trajet), colle biologique, plug... La fistulotomie est recommandée pour les fistules sous-cutanées ou superficielles. Elle est cependant contre-indiquée en cas de MC très active (CDAI > 150) ou de maladie périanale importante et il n'est recommandé de réaliser des fistulotomies antérieures chez la femme (EL5). Ces dernières

exposent à un risque important d'incontinence anale.

Les sétóns (sans traction) permettent de drainer la fistule, réduire le risque de nouvel abcès ou de transformation en fistule complexe. En cas de rectite modérée ou sévère la pose d'un sétón est la seule technique possible. La simple pose d'un sétón en association avec le traitement médical peut guérir une fistule. La probabilité de fermeture de la fistule après le retrait varie entre 14 % et 100 %. Elle est plus probable en l'absence d'abcès, de rectite ou de sténose (EL3). Le sétón doit donc être retiré après la phase d'induction de l'anti-TNF (en moyenne 4 semaines) et la disparition de la rectite. Il n'est pas recommandé d'utiliser des sétóns avec traction progressive en cas de LAP de CD car il existe un risque de déformation anale et d'incontinence fécale (57 %) (EL3)³¹.

Une stomie de dérivation est efficace sur les symptômes de LAP de MC dans 2/3 des cas et peut améliorer la qualité de vie des patients. Seuls 20 % des patients auront une fermeture de cette stomie au long cours (EL3). Les facteurs de risque de stomie définitive sont la sténose rectale et la colite de Crohn associée. Selon les séries anciennes, le taux de proctectomie varie entre 8 % et 40 %. Pour les patients ayant des facteurs de risque de stomie définitive, la chirurgie de résection doit être envisagée plus rapidement. Depuis l'avènement des traitements biologiques, le taux de stomie permanente a diminué de 60 % à 19 %³².

Cancers digestifs et MC

En cas de cancers ou de dysplasie de haut grade sur une colite de MC, une coloproctectomie totale doit être considérée chez les patients pouvant supporter une intervention en raison du caractère multifocal de la dysplasie et du risque élevé de cancer métachrone en cas de résection segmentaire (EL2). En cas de dysplasie de bas grade ou de patients à haut risque chirurgical, une surveillance endoscopique intensive ou une colectomie segmentaire peuvent être discutées (EL4).

En cas de cancer de l'intestin grêle le traitement recommandé est : une résection large emportant le mésentère pour les cancers du grêle, une colectomie droite carcinologique pour les cancers de l'iléon terminal et la duo-

déno pancréatoclectomie céphalique pour les cancers du duodénum (EL4).

La dégénérescence tumorale de LAP de MC est rare. La clinique, l'imagerie et l'endoscopie ont une faible sensibilité. Un examen sous anesthésie générale avec des biopsies des zones suspectes est indispensable (EL4). Le traitement chirurgical doit suivre les recommandations de chirurgie oncologiques (EL5).

Références

1. Bemelman WA, Warusavitarne J, Sampietro GM, et al. ECCO-ESCP Consensus on Surgery for Crohn's Disease. *J Crohns Colitis*. 2018;12(1):1-16.
2. Gomollon F, Dignass A, Annese V, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 1: Diagnosis and Medical Management. *J Crohns Colitis*. 2017;11(1):3-25.
3. Gionchetti P, Dignass A, Danese S, et al. 3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 2: Surgical Management and Special Situations. *J Crohns Colitis*. 2017;11(2):135-149.
4. Maggiori L, Panis Y. Surgical management of IBD—from an open to a laparoscopic approach. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2013;10(5):297-306.
5. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: 2018. *World J Surg*. 13 2018.
6. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *World J Surg*. 2013;37(2):259-284.
7. Spinelli A, Bazzi P, Sacchi M, et al. Short-term outcomes of laparoscopy combined with enhanced recovery pathway after ileocecal resection for Crohn's disease: a case-matched analysis. *J Gastrointest Surg*. 2013;17(1):126-132.
8. Berg DF, Bahadursingh AM, Kaminski DL, Longo WE. Acute surgical emergencies in inflammatory bowel disease. *Am J Surg*. 2002;184(1):45-51.
9. Oresland T, Bemelman WA, Sampietro GM, et al. European evidence based consensus on surgery for ulcerative colitis. *J Crohns Colitis*. 2015;9(1):4-25.
10. Strong SA, Koltun WA, Hyman NH, Buie WD, Standards Practice Task Force of The American Society of C, Rectal S. Practice parameters for the surgical management of Crohn's disease. *Dis Colon Rectum*. 2007;50(11):1735-1746.

11. Ponsioen CY, de Groof EJ, Eshuis EJ, *et al.* Laparoscopic ileocaecal resection versus infliximab for terminal ileitis in Crohn's disease: a randomised controlled, open-label, multicentre trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2017;2(11):785-792.
12. Ruemmele FM, Veres G, Kolho KL, *et al.* Consensus guidelines of ECCO/ESPGHAN on the medical management of pediatric Crohn's disease. *J Crohns Colitis.* 2014;8(10):1179-1207.
13. Jouvin I, Lefevre JH, Creavin B, *et al.* Postoperative Morbidity Risks Following Ileocolic Resection for Crohn's Disease Treated With Anti-TNF Alpha Therapy: A Retrospective Study of 360 Patients. *Inflamm Bowel Dis.* 2018;24(2):422-432.
14. Brouquet A, Maggiori L, Zerbib P, *et al.* Anti-TNF Therapy Is Associated With an Increased Risk of Postoperative Morbidity After Surgery for Ileocolonic Crohn Disease: Results of a Prospective Nationwide Cohort. *Ann Surg.* 2018;267(2):221-228.
15. Panes J, Bouhnik Y, Reinisch W, *et al.* Imaging techniques for assessment of inflammatory bowel disease: joint ECCO and ESGAR evidence-based consensus guidelines. *J Crohns Colitis.* 2013;7(7):556-585.
16. Li Y, Zuo L, Zhu W, *et al.* Role of exclusive enteral nutrition in the preoperative optimization of patients with Crohn's disease following immunosuppressive therapy. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(5):e478.
17. Levine YY, Koletzko J, Turner D. [ESPGHAN revised Porto criteria for the diagnosis of inflammatory bowel disease in children and adolescents]. *Zhonghua Er Ke Za Zhi.* 2016;54(10):728-732.
18. Sampietro GM, Corsi F, Maconi G, *et al.* Prospective study of long-term results and prognostic factors after conservative surgery for small bowel Crohn's disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009;7(2):183-191.
19. Tilney HS, Constantinides VA, Heriot AG, *et al.* Comparison of laparoscopic and open ileocecal resection for Crohn's disease: a metaanalysis. *Surg Endosc.* 2006;20(7):1036-1044.
20. Kaplan GG, Jackson T, Sands BE, Frisch M, Andersson RE, Korzenik J. The risk of developing Crohn's disease after an appendectomy: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2008;103(11):2925-2931.
21. Rutgeerts P, Geboes K, Vantrappen G, Beyls J, Kerremans R, Hiele M. Predictability of the postoperative course of Crohn's disease. *Gastroenterology.* 1990;99(4):956-963.
22. Polle SW, Slors JF, Weverling GJ, Gouma DJ, Hommes DW, Bemelman WA. Recurrence after segmental resection for colonic Crohn's disease. *Br J Surg.* 2005;92(9):1143-1149.
23. Coviello LC, Stein SL. Surgical management of nonpolypoid colorectal lesions and strictures in colonic inflammatory bowel disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2014;24(3):447-454.
24. Fumery M, Pineton de Chambrun G, Stefanescu C, *et al.* Detection of Dysplasia or Cancer in 3.5% of Patients With Inflammatory Bowel Disease and Colonic Strictures. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2015;13(10):1770-1775.
25. Tekkis PP, Purkayastha S, Lanitis S, *et al.* A comparison of segmental vs subtotal/total colectomy for colonic Crohn's disease: a meta-analysis. *Colorectal Dis.* 2006;8(2):82-90.
26. 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(4):679-685.
27. Prudhomme M, Dehni N, Dozois RR, Tiret E, Parc R. Causes and outcomes of pouch excision after restorative proctocolectomy. *Br J Surg.* 2006;93(1):82-86.
28. Hojsak I, Kolacek S, Hansen LF, *et al.* Long-term outcomes after elective ileocecal resection in children with active localized Crohn's disease—a multicenter European study. *J Pediatr Surg.* 2015;50(10):1630-1635.
29. Schwartz DA, Loftus EV, Jr., Tremaine WJ, *et al.* The natural history of fistulizing Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology.* 2002;122(4):875-880.
30. Hellers G, Bergstrand O, Ewerth S, Holmstrom B. Occurrence and outcome after primary treatment of anal fistulae in Crohn's disease. *Gut.* 1980;21(6):525-527.
31. Vial M, Pares D, Pera M, Grande L. Faecal incontinence after seton treatment for anal fistulae with and without surgical division of internal anal sphincter: a systematic review. *Colorectal Dis.* 2010;12(3):172-178.
32. Coscia M, Gentilini L, Laureti S, *et al.* Risk of permanent stoma in extensive Crohn's colitis: the impact of biological drugs. *Colorectal Dis.* 2013;15(9):1115-1122.

LES CINQ POINTS FORTS

Les stéroïdes doivent être arrêtés avant la chirurgie contrairement aux thiopurines.

Les anti-TNF augmentent le taux de complications septiques intra-abdominales post opératoires.

Le statut nutritionnel doit être optimisé avant la chirurgie.

La voie coelioscopique devrait être privilégiée en raison d'une réduction de la morbidité, de la durée d'hospitalisation.

La coloproctectomie totale avec anastomose iléo-anale ne peut être proposée qu'en cas de maladie de Crohn colique sans lésion anopérinéale et sans atteinte du grêle.

Questions à choix unique

Question 1

Parmi les propositions suivantes, quelle est la proposition fautive :

- A. Il est préférable d'arrêter les corticoïdes oraux avant une intervention chirurgicale
 - B. Il est préférable d'arrêter les anti-TNF avant une intervention chirurgicale
 - C. Il est préférable d'arrêter les corticoïdes intra-veineux avant une intervention chirurgicale
 - D. Il est préférable d'arrêter les thiopurines avant une intervention chirurgicale
 - E. Il est préférable de traiter une dénutrition avant une intervention chirurgicale
-

Question 2

Concernant les atteintes iléales de maladie de Crohn, quelle est la proposition fautive ?

- A. Il est préférable d'avoir un bilan endoscopique colique récent avant toute chirurgie
 - B. La laparoscopie n'est pas recommandée en cas de résection iléo-colique itérative
 - C. En cas de forme perforante, la résection iléo-caecale est à préférer à la stricturoplastie
 - D. En cas de forme sténosante, la résection iléo-caecale donne les mêmes résultats qu'une stricturoplastie
 - E. Les principes de la réhabilitation précoce peuvent s'appliquer après résection iléo-caecale sous laparoscopie
-

Question 3

Concernant la chirurgie des lésions ano-périnéales de Crohn, quelle proposition est fautive ?

- A. Une fistule anale peut se fermer spontanément après l'ablation du sétou
- B. En cas de fistule, la traction progressive du sétou est la technique de référence
- C. Il est préférable de retirer un sétou après disparition de la rectite
- D. La stomie de dérivation permet d'améliorer efficacement la qualité de vie de la majorité des patients avec des LAP symptomatiques et réfractaires.
- E. La stomie de dérivation en cas de LAP n'est fermée que chez un patient sur cinq