

Nutrition et maladies inflammatoires chroniques de l'intestin : recommandations ESPEN

➔ **Stéphane M. Schneider**

(✉) Gastroentérologie et Nutrition, CHU de Nice, Hôpital de l'Archet, Université Côte d'Azur

E-mail : stephane.schneider@unice.fr

Introduction

Puisqu'elles touchent le tube digestif, dont la fonction première est de fournir à l'organisme des nutriments à partir des aliments ingérés, les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) ont fait l'objet de nombreuses études sur leurs liens avec la nutrition ; ceux-ci concernent aussi bien l'alimentation qui protège ou au contraire qui augmente le risque de survenue des conséquences nutritionnelles de ces pathologies et leur prise en charge [1].

Parmi les troubles de l'état nutritionnel, la dénutrition [2] a depuis longtemps été décrite dans les MICI, principalement dans la maladie de Crohn (MC) qui peut toucher n'importe quel segment du tube digestif, alors que la rectocolite hémorragique (RCH) limitée au colon a peu d'effets malabsorptifs directs. La dénutrition concerne 20 à 75 % des malades, principalement en

cas de MC, et résulte d'une réduction des ingesta, d'une augmentation des besoins nutritionnels, d'une malabsorption, d'une entéropathie exsudative ou parfois d'interactions médicaments-nutriments (sulfasalazine ou méthotrexate et vitamine B9) (Tableau I) [1]. La sévérité de la dénutrition dans les MICI dépend, outre de son type, de l'activité (et donc de la réponse au traitement), de la durée et de l'extension de la maladie, mais également de l'intensité de la réponse inflammatoire, catabolique et anorexigène. En cas de RCH, la dénutrition est rare en phase de rémission, alors que les patients porteurs d'une MC restent à risque, même en rémission [3].

À côté de la dénutrition toujours possible, le surpoids et l'obésité sont devenus le trouble de l'état nutritionnel le plus fréquent au cours des MICI, atteignant 15 à 40 % des patients, sans pour autant être associés à une prévalence accrue de complications [4]. L'obésité pourrait toutefois réduire l'efficacité de certains traitements.

Conflits d'intérêt

Consultance, conseil, expertise : Biocodex, Covidien, Danone, Fresenius-Kabi, Grand Fontaine, Helsinn, MSD, Nutricia, Shire

Essais et études : Baxter, Homeperf, Nestlé Health Sciences, Nutricia, Shire

Rédaction de documents : B. Braun, Biocodex, Nutricia, Shire, Théradiol

Interventions : Abbott Nutrition, Aguetant, B. Braun, Covidien, Experf, Fresenius-Kabi, Grand Fontaine, Homeperf, Nestlé Health Sciences, Nutricia, Shire

Mots-clés : Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, dénutrition, nutrition artificielle

Tableau I. Causes de dénutrition et carences dans les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

Facteur contribuant à la dénutrition	Mécanismes
Réduction des ingesta (MC, RCH)	Anorexie, nausées, vomissements, douleur abdominale, inflammation, jeûne iatrogène, régimes restrictifs
Anomalies métaboliques liées à l'inflammation (MC, RCH)	Augmentation de la dépense énergétique de repos Augmentation de l'oxydation lipidique Protéolyse musculaire, apoptose des myoblastes
Malabsorption (MC)	Jéjunite Résection chirurgicale du grêle
Entéropathie exsudative et saignement chronique (MC, RCH)	Inflammation sévère, étendue et prolongée
Médicaments (MC, RCH)	Méthotrexate et sulfasalazine : diminution de la synthèse de tétrahydrofolate Corticoïdes : ostéoporose, fonte musculaire

MC : maladie de Crohn, RCH : rectocolite hémorragique

Méthodologie des recommandations

La société européenne de nutrition Clinique et métabolisme (ESPEN) publie régulièrement des référentiels sur la prise en charge de différentes pathologies. Un groupe d'experts dans la thématique MICI a identifié différentes questions méritant réponse et a conduit une revue systématique de la littérature disponible selon la méthode du Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [5]. Les recommandations, gradées en fonction du niveau de preuve (Tableau II) ont fait ensuite l'objet d'un vote auprès des membres de la société selon la méthode Delphi, permettant *in fine* de ne retenir que celles faisant l'objet d'un consensus (plus de 75 % de votes favorables) ou d'un consensus fort (plus de 90 % de votes favorables) [6].

Risques et conséquences de la dénutrition au cours des MICI

Les patients porteurs de MICI sont à risque de dénutrition. La dénutrition doit être dépistée au moment du diagnostic, puis régulièrement (Grade PBP, consensus fort). Une dénutrition documentée doit être traitée de manière appropriée, car elle aggrave le pronostic, augmente le risque de complications et la mortalité et dégrade la qualité de vie (Grade PBP, consensus fort).

La dénutrition augmente les risques d'hospitalisation, de maladie thromboembolique, de chirurgie non programmée, de mortalité ainsi que la durée de séjour [7]. La mesure du poids à chaque consultation permet de dépister la dénutrition, non tant sur l'indice de masse corporelle que sur la perte de poids par unité de temps [2]. Le principal problème chez l'enfant est le retard de croissance.

Besoins nutritionnels

Besoins protéino-énergétiques

Les besoins énergétiques des patients porteurs de MICI sont, en dehors des poussées, similaires à ceux de la population générale (Grade PBP, consensus fort). Les besoins protéiques sont augmentés en cas de MICI active et l'apport protéique conseillé est alors de 1,2 à 1,5 g/kg/j chez l'adulte (Grade PBP, consensus fort). Les besoins protéiques en cas de rémission sont comparables à ceux de la population générale (1 g/kg/j) (Grade PBP, consensus fort).

Un hypermétabolisme peut être observé en cas de poussée ; il est en règle compensé par la réduction de l'activité physique et de la dépense énergétique qu'elle induit. Il existe par contre fréquemment un hypercatabolisme en cas de poussée qui nécessite la majoration des apports protéiques.

Besoins en fer

La supplémentation en fer est recommandée chez tous les patients porteurs de MICI en présence d'une anémie par carence martiale. L'objectif est de normaliser la valeur de l'hémoglobine et les réserves martiales (Grade A, consensus fort). En l'absence d'antécédent d'intolérance au fer oral, le fer oral doit être considéré en première intention en cas d'anémie modérée et de maladie en rémission (Grade A, consensus fort). Le fer intraveineux doit être considéré en première intention chez des patients avec une hémoglobine inférieure à 10 g/dL, une maladie active ainsi qu'en cas d'antécédent d'intolérance au fer oral ou en cas d'indication d'agents érythropoïétiques (Grade A, consensus fort).

L'anémie est la manifestation extradiigestive la plus fréquente des MICI, tant dans la MC que dans la RCH. Elle est en rapport d'une part avec les sai-

gnements chroniques et d'autre part avec l'inflammation. Les recommandations ESPEN reprennent celles d'ECCO [8] : hémogramme, ferritine et protéine C-réactive doivent être évalués tous les 6 à 12 mois en cas de rémission, tous les 3 mois au moins en cas de maladie active. En cas de rémission, une ferritinémie inférieure à 30 µg/L est un critère de carence martiale tandis qu'un chiffre inférieur à 100 µg/L est à considérer en cas d'inflammation. La supplémentation intraveineuse a plusieurs avantages sur la supplémentation orale : une efficacité meilleure et plus rapide, une meilleure tolérance et l'absence d'effet pro-oxydant en cas d'inflammation. Les apports recommandés sont de 1 à 2 grammes (Tableau III) [9]. En cas de traitement par fer intraveineux, le retraitement doit être initié dès que la ferritinémie devient inférieure à 100 µg/L ou l'hémoglobine inférieure à 12 ou 13 g/dL selon le sexe [8].

Besoins en calcium et vitamine D

Les taux sanguins de calcium et 25(OH)-vitamine D doivent être suivis chez des patients traités par corticoïdes et/ou avec une maladie active. En cas de carence, il est recommandé de supplémer pour prévenir une densité minérale osseuse basse. L'ostéopénie et l'ostéoporose doivent être traitées (Grade B, consensus fort).

La carence en vitamine D est fréquente en cas de MICI, particulièrement de MC, et elle est multifactorielle (Tableau IV) [10]. Le risque de fractures ostéoporotiques est augmenté en cas de MICI, favorisé par des taux sanguins de vitamine D bas, le sexe masculin, une ethnicité asiatique, de MC par rapport à la RCH, d'un indice de masse corporelle bas et de la prise de corticoïdes [11]. Des taux bas de vitamine D sont associés à un risque augmenté de chirurgie et d'hospitalisation en cas de MC et de RCH [12]. L'effet négatif de

Tableau II. Grades de recommandation

Grade	Niveau de preuve	Explication
A	1++ ou 1+	Au moins une métaanalyse, revue systématique ou essai randomisé contrôlé de niveau 1++, directement applicable à la population cible OU plusieurs études constituées principalement d'études de niveau 1+, directement applicables à la population cible avec résultats cohérents
B	2++ ou 2+	Plusieurs études dont certaines de niveau 2++, directement applicables à la population cible OU plusieurs études dont certaines de niveau 2+, directement applicables à la population cible avec résultats cohérents OU preuves extrapolées à partir d'études de niveau 1++ ou 1+
0	3 ou 4	Études de niveau 3 ou 4 OU preuves extrapolées à partir d'études de niveau 2++ ou 2
PBP		Points de bonne pratique basés sur l'expérience des membres du groupe

Tableau III. Besoins schématiques totaux en fer. D'après [9]

Hémoglobine (g/dL)	Poids < 70 kg	Poids ≥ 70 kg
10-12 (femmes)	1 000 mg	1 500 mg
10-13 (hommes)	1 000 mg	1 500 mg
7-10	1 500 mg	2 000 mg

Tableau IV. Facteurs contribuant à la carence en vitamine D dans la maladie de Crohn. D'après [10].

Dénutrition (carence d'apports)
Malabsorption
Entéropathie exsudative
Résection chirurgicale (iléon en particulier)
Diminution de l'activité physique
Diminution de la biodisponibilité
Diminution de l'exposition au soleil
Tabagisme
Corticothérapie prolongée
Traitement anti-épileptique
Longue durée de la maladie
Âge avancé
Pigmentation sombre de la peau
Indice de masse corporelle > 30
Polymorphismes génétiques influençant le métabolisme de la vitamine D

Recommandations diététiques

Il n'y a pas de « régime MICI », en particulier de régime d'exclusion, qui puisse être recommandé pour obtenir une rémission d'une maladie active (Grade PBP, consensus fort). Chez des patients porteurs de MC avec des sténoses intestinales et des symptômes occlusifs, une alimentation à texture modifiée ou une nutrition entérale en aval de la sténose peuvent être recommandées (Grade PBP, consensus fort). Chez

des patients porteurs de MC, tous les efforts doivent être faits pour éviter la déshydratation afin de minimiser le risque thrombo-embolique (Grade PBP, consensus fort). Les patients porteurs de MICI en rémission doivent bénéficier de conseils diététiques dans le cadre d'une prise en charge multi-disciplinaire afin d'éviter les troubles nutritionnels (Grade PBP, consensus fort). Aucun régime spécifique ne doit être suivi pendant les phases de rémission (Grade O, consensus fort).

la carence en vitamine D sur la MICI paraît médié par le microbiome intestinal [13]. Une supplémentation orale est donc recommandée en cas de carence, avec l'objectif d'atteindre des taux sériques d'au moins 30-36 mg/L [10].

Besoins en autres micronutriments

Un dépistage de carence en micronutriments doit être effectué régulièrement et les déficits spécifiques corrigés (Grade PBP, consensus fort).

Une carence d'apports ou une malabsorption, ainsi que les effets de médicaments sur le métabolisme des folates peuvent entraîner une carence en certains micronutriments, même chez des patients non dénutris ; fer et zinc sont les principaux concernés.

Besoins en vitamine B12

Quand plus de 20 cm d'iléon terminal ont été réséqués, avec ou sans la valvule de Bauhin, une supplémentation en vitamine B12 doit être administrée (Grade A, consensus fort).

La cobalamine est exclusivement absorbée dans l'iléon terminal. La carence en cobalamine est absente

lorsque la résection est de moins de 20 cm et très fréquente au-delà de 30 cm. Le dosage de la cobalamine doit être effectué tous les ans après résection. En cas de carence, une injection quotidienne d'1 mg de vitamine B12 tous les deux jours est pratiquée pendant une semaine, puis une injection mensuelle de la même dose à vie est recommandée. La supplémentation orale est en cours d'évaluation.

Besoins en vitamine B9

Des patients sélectionnés, tels ceux traités par sulfasalazine et méthotrexate, doivent être supplémentés en acide folique (Grade B, consensus fort).

La carence en vitamine B9 doit être recherchée systématiquement, en particulier en cas de grossesse ou d'allaitement. Une revue systématique et une métaanalyse de 10 études portant sur 4 517 malades a mis en évidence un effet protecteur de la supplémentation en acide folique sur la survenue d'un cancer colorectal en cas de MICI (HR poolé = 0,58 ; IC_{95%} : 0,37-0,80) [14]. Les recommandations ECCO-ESPGHAN conseillent, chez des patients sous méthotrexate, l'administration de 5 mg d'acide folique un à trois jours après la prise hebdomadaire ou 1 mg par jour cinq jours par semaine [15].

Les régimes « à la mode », en particulier d'exclusion (du gluten, des produits laitiers, des fibres, du lactose) n'ont pas fait la preuve de leur efficacité en cas de MICI. En cas de sténose, un régime pauvre en fibres est logique. En cas de syndrome de l'intestin irritable post-inflammatoire observé chez des patients en rémission, un régime pauvre en FODMAPs a montré une efficacité symptomatique [16]. En phase de rémission, la poursuite d'un régime pauvre en fibres favorise de nombreuses carences en micronutriments [17]. La prise en charge diététique s'intègre idéalement dans le cadre d'un programme d'éducation thérapeutique du patient.

La supplémentation par des acides gras oméga-3 ne doit pas être recommandée pour maintenir la rémission en cas de MICI (Grade B, consensus fort). Des régimes riches en fibres ne doivent pas être recommandés pour maintenir la rémission en cas de MICI (Grade O, consensus fort).

L'apport intestinal d'acides gras oméga-3 ou d'acides gras à chaîne courte obtenus par fermentation des fibres alimentaires est une approche anti-inflammatoire logique. Pour autant, des essais de qualité des oméga-3 se sont avérés négatifs [18] et les essais de régimes riches en fibres

peu démonstratifs, même si la supplémentation en certaines fibres fermentescibles pourrait être une piste pour l'avenir [13].

Probiotiques

Un traitement probiotique par *Escherichia coli* Nissle 1917 ou VSL#3 peut être envisagé chez des patients avec RCH légère à modérée pour induire une rémission (Grade B, consensus fort). Les probiotiques ne devraient pas être utilisés pour obtenir une rémission dans la MC (Grade B, consensus fort). Les probiotiques ne devraient pas être utilisés pour maintenir une rémission dans la MC (Grade O, consensus fort). Un patient avec pochite devrait être traité par des probiotiques tels le VSL#3 en cas d'échec des antibiotiques (Grade B, consensus fort). Le mélange probiotique VSL#3 peut être utilisé en prévention primaire et secondaire de la pochite chez des patients porteurs d'une RCH avec anastomose iléo-anale (Grade B, consensus fort).

Le recours à des probiotiques paraît logique dans des pathologies caractérisées par une dysbiose. Pour autant, les nombreux essais de qualité réalisés dans la MC se sont tous avérés négatifs. Cela ne présage pas de l'efficacité de certaines souches dans le traitement du syndrome de l'intestin irritable associé à la MICI en rémission. L'effet de souches définies dans la RCH et en particulier dans la pochite n'est plus à démontrer.

Activité physique

Chez tous les patients porteurs de MICI, une activité physique d'endurance doit être encouragée. En cas de masse maigre et/ou fonction musculaire diminuée, une activité physique contre résistance doit être recommandée (Grade PBP, consensus fort).

Même s'il n'existe que peu d'études publiées, l'effet positif d'une activité physique d'endurance sur la qualité de vie et la sarcopénie ont conduit le groupe à une recommandation forte. Le traitement de la sarcopénie est l'activité physique contre résistance. L'activité physique d'endurance est également le traitement de première intention du surpoids et de l'obésité chez ces patients, du fait des risques de carences associés à un régime restrictif.

Nutrition médicale thérapeutique (Tableau V) [19]

Indications

Si les compléments nutritionnels oraux ne sont pas suffisants, la nutrition entérale doit être envisagée, toujours en préférence à la nutrition parentérale sauf en cas de contre-indication (Grade A, consensus fort). La NE exclusive est efficace et est recommandée en première intention chez des enfants et des adolescents avec MC active (Grade B, consensus fort).

La nutrition parentérale est indiquée dans les MICI quand :

- la nutrition orale ou entérale sont insuffisantes (par exemple en cas de syndrome de grêle court),
- le positionnement d'une sonde en aval d'une occlusion est impossible ou a échoué,
- il existe des complications telles un lâchage de sutures ou une fistule intestinale à haut débit.

(Grade B, consensus fort)

Ni la nutrition entérale ni la nutrition parentérale ne sont recommandées en traitement primaire de maintien de la rémission dans les MICI. Les compléments nutritionnels oraux et la nutrition entérale peuvent être recommandés dans la MC en rémission, en cas de dénutrition ne répondant pas aux conseils diététiques (Grade PBP, consensus fort).

La stratégie du soin nutritionnel en cas de MICI ne déroge pas à la règle de progression habituelle (Figure 1) [20]. La nutrition artificielle (entérale ou parentérale) exclusive permet d'obtenir une rémission dans la MC mais pas dans la RCH. À l'ère des biothérapies, plus (rapidement) efficaces, ce traitement est peu utilisé à visée de rémission ; pour autant la nutrition entérale exclusive reste un traitement de référence chez l'enfant et l'adolescent, chez qui la MC est fréquemment responsable de carences nutritionnelles et d'un retard de croissance. Le recours à la nutrition entérale en maintenance de la rémission peut se discuter au vu d'études positives dans la MC [21]. Pour autant, l'hétérogénéité de ces études qui proviennent exclusivement du Japon ne permet pas de faire une recommandation positive.

Formules

Des formules standard (polymériques, avec apports lipidiques modérés, sans supplément particulier) de nutrition entérale peuvent être employées en cas de MICI active (Grade O, consensus fort). Des formules spécifiques (par exemple enrichies en glutamine et acides gras oméga-3) ne sont pas recommandées en nutrition entérale ou parentérale en cas de MICI (Grade B, consensus fort).

Une revue Cochrane de dix essais n'a pas mis en évidence de différence entre formules polymériques ou semi-élémentaires et formules élémentaires [22]. La qualité insuffisante des essais de formules spécifiques ne permet pas de les recommander.

Conclusion

Même si le surpoids et l'obésité sont devenus les troubles de l'état nutritionnel les plus fréquents chez des patients

Tableau V. Effets des interventions nutritionnelles dans les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. D'après [19]

	Maladie de Crohn			Rectocolite hémorragique			
	Induction de la rémission	Maintien de la rémission	Post-opératoire	Induction de la rémission	Maintien de la rémission	Post-opératoire	Pochite
Nutrition entérale	Enfants : ++ Adultes : +	++	+	Pas d'effet	Pas d'effet	Pas d'effet	Non testé
Nutrition parentérale	+	Pas d'effet	Non testé	Pas d'effet	Pas d'effet	Pas d'effet	Non testé
Probiotiques	Pas d'effet	Pas d'effet	Pas d'effet	+	+	Non testé	++

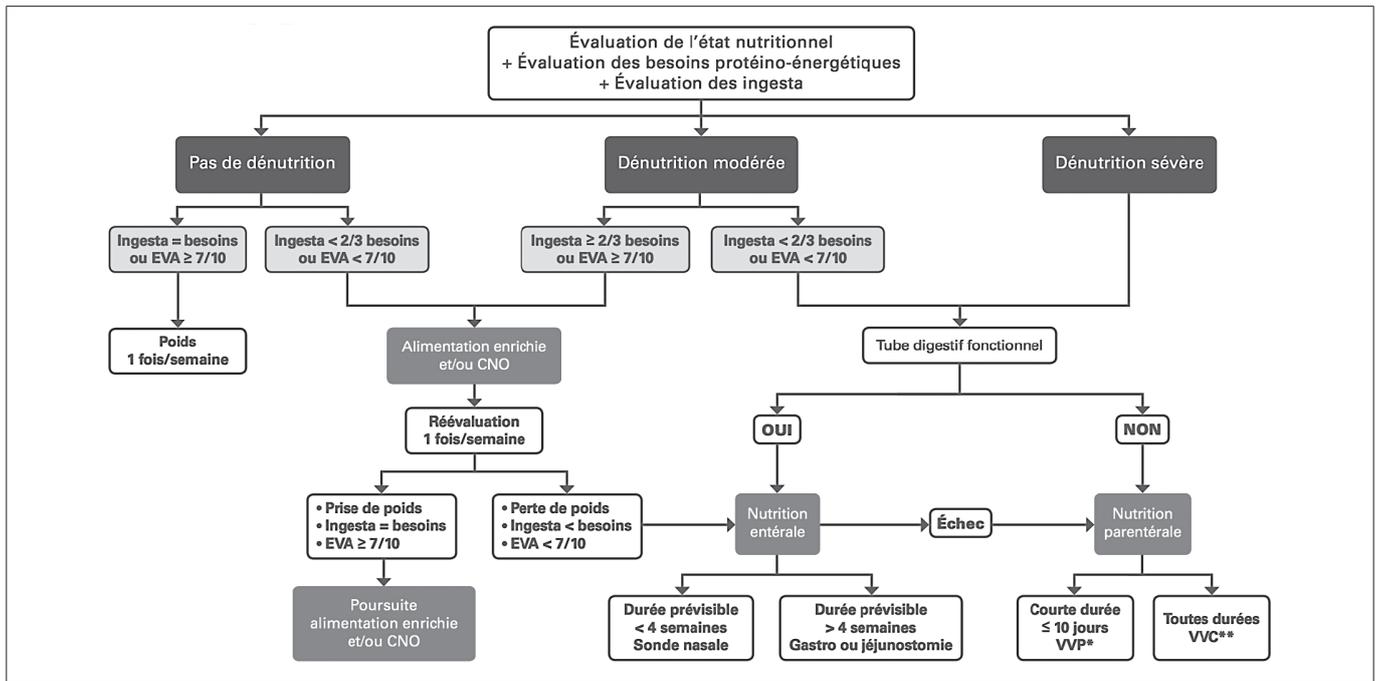


Figure 1. Arbre décisionnel du soin nutritionnel (<http://www.sfnep.org>)

EVA : échelle visuelle ou verbale analogique ; CNO : compléments nutritionnels oraux ; VVP : voie veineuse périphérique ; VVC : voie veineuse centrale

* permet rarement de couvrir la totalité des besoins énergétiques

** sauf PICC (peripherally inserted central catheter) durée d'utilisation limitée à 6 mois

porteurs de MICI, la dénutrition et les carences en micronutriments spécifiques restent un problème fréquent, particulièrement en cas de MC. Ces carences nécessitent un dépistage systématique durant le suivi, ainsi qu'une prise en charge appropriée avec recours à des conseils diététiques.

Références

- Goh J, O'Morain CA. Review article: nutrition and adult inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:307-20.
- Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr* 2016;36:335-40.
- Schneider SM, Filippi J, Hébuterne X. Protein-energy malnutrition and other nutritional deficiencies in IBD. Pathogenic mechanisms and consequences. In: Cabré E, Gassull MA, editors. *Nutritional therapy in inflammatory bowel disease*. Madrid: Ene Ediciones; 2010. p. 25-38.
- Singh S, Dulai PS, Zarrinpar A, Ramamoorthy S, Sandborn WJ. Obesity in IBD: epidemiology, pathogenesis, disease course and treatment outcomes. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2017;14:110-21.
- Bischoff SC, Singer P, Koller M, Barazzoni R, Cederholm T, van Gossum A. Standard operating procedures for ESPEN guidelines and consensus papers. *Clin Nutr* 2015; 34: 1043-51.
- Forbes A, Escher J, Hebuterne X, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. *Clin Nutr* 2017;36:321-47.
- Nguyen GC, Munsell M, Harris ML. Nationwide prevalence and prognostic significance of clinically diagnosable protein-calorie malnutrition in hospitalized inflammatory bowel disease patients. *Inflamm Bowel Dis* 2008;14:1105-11.
- Dignass AU, Gasche C, Bettenworth D, et al. European consensus on the diagnosis and management of iron deficiency and anaemia in inflammatory bowel diseases. *J Crohns Colitis* 2015;9:211-22.
- Evstatiev R, Marteau P, Iqbal T, et al. FERGlor, a randomized controlled trial on ferric carboxymaltose for iron deficiency anemia in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 2011;141:846-53.
- Basson A. Vitamin D and Crohn's disease in the adult patient: a review. *J Parenter Enteral Nutr* 2014;38:438-58.
- Abraham BP, Prasad P, Malaty HM. Vitamin D deficiency and corticosteroid use are risk factors for low bone mineral density in inflammatory bowel disease patients. *Dig Dis Sci* 2014;59:1878-84.
- Ananthakrishnan AN, Cagan A, Gainer VS, et al. Normalization of plasma 25-hydroxy vitamin D is associated with reduced risk of surgery in Crohn's disease. *Inflamm Bowel Dis* 2013;19:1921-7.
- Lewis JD, Abreu MT. Diet as a trigger or therapy for inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology* 2017;152:398-414.
- Burr NE, Hull MA, Subramanian V. Folic Acid Supplementation May Reduce Colorectal Cancer Risk in Patients With Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Gastroenterol* 2017;51:247-53.
- 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;8:1179-207.
- Zhan YL, Zhan YA, Dai SX. Is a low FODMAP diet beneficial for patients with inflammatory bowel disease? A meta-analysis and systematic review. *Clin Nutr* 2017; 24 pii: S0261-5614(17)30180-2. doi:10.1016/j.clnu.2017.05.019. [Epub ahead of print]
- Filippi J, Al-Jaouni R, Wiroth JB, Hébuterne X, Schneider SM. Nutritional deficiencies in patients with Crohn's disease in remission. *Inflamm Bowel Dis* 2006;12:185-91.
- Lev-Tzion R, Griffiths AM, Leder O, Turner D. Omega 3 fatty acids (fish oil) for maintenance of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;CD006320.
- Durchschein F, Petritsch W, Hammer HF. Diet therapy for inflammatory bowel diseases: The established and the new. *World J Gastroenterol* 2016;22:2179-94.
- Bouteloup C, Thibault R. Arbre décisionnel du soin nutritionnel. *Nutr Clin Métabol* 2013;28:52-6.
- Tsertsvadze A, Gungur T, Court R, Clarke A, Sutcliffe P. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of elemental nutrition for the maintenance of remission in Crohn's disease: a systematic review and meta-analysis. *Health Technol Assess* 2015;19:1-138.
- Akobeng AK, Thomas AG. Enteral nutrition for maintenance of remission in Crohn's disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;CD005984.

LES CINQ POINTS FORTS

La prévalence de l'obésité est devenue supérieure à celle de la dénutrition chez les patients atteints de MICI

La dénutrition doit être systématiquement dépistée et prise en charge.

Parmi les carences en micronutriments, la carence en fer et en vitamine D doit être systématiquement recherchée et supplémentée.

Aucun régime particulier ne doit être recommandé, sauf un régime pauvre en fibres en cas de sténose intestinale.

La nutrition médicale thérapeutique est basée sur les compléments nutritionnels oraux et la nutrition entérale avec recours à des produits standard polymériques.

Questions à choix unique

Question 1

Quel facteur n'influence pas le risque de dénutrition dans les MICI ?

- A. Type de MICI
- B. Atteinte de l'iléon
- C. Longue durée d'évolution
- D. Durée de rémission
- E. Importance de l'inflammation

Question 2

En cas d'anémie par carence martiale, dans quelle condition le recours au fer intraveineux n'est pas requis en première intention ?

- A. Hémoglobine à 11 g/dL
- B. Hémoglobine à 9 g/dL
- C. Indication d'érythropoïétine
- D. Intolérance au fer oral
- E. Absence de réponse au fer oral

Question 3

Dans quelle forme clinique de MICI, le bénéfice d'un traitement probiotique est clairement démontré ?

- A. Maladie de Crohn en rémission
- B. Rectocolite hémorragique en poussée sévère
- C. Rectocolite hémorragique en rémission
- D. Pochite en poussée
- E. Pochite en rémission