

JFHOD JFHOD.COM

**16-19
MARS
2023**
PALAIS DES CONGRÈS
DE PARIS



L'ACTIVITÉ PHYSIQUE
— PAYS INVITÉ : LA SUISSE —
Société Nationale Française
de Gastro-Entérologie
SNFGE
**FMC
HGE**

Nutrition et MICI : quoi de neuf ?

Xavier Hébuterne

CHU de Nice et Université Côte d'Azur



LIENS D'INTERET

- ✓ Recherches cliniques : Abbvie, Abivax, Alphasigma, Arena, Gilead, Eli Lilly, Enterome, Fresenius-Kabi, Janssen, InDex Pharmaceuticals, Pfizer, Prometheus Biosciences, Sangamo, Takeda, Theravance
- ✓ Advisory Boards : Abbvie, Abivax, Boeringher Ingelheim, Celltrion, Fresenius-Kabi, Galapagos, Janssen, Nestlé Health Sciences, Nordic Pharma, Viatris
- ✓ Cours, formations : Abbvie, Amgen, Celltrion, Fresenius-Kabi, Janssen, MSD, Nordic Pharma, Nestlé Health Sciences, Nutricia, Pfizer, Tillots, Takeda, Viatris

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Connaître les liens entre alimentation, microbiote et MICI
- Connaître les régimes alimentaires à conseiller ou à contre-indiquer
- Connaître les situations cliniques justifiant une prise en charge nutritionnelle
- Connaître les modalités de support nutritionnel

Évolution de l'incidence des MICI

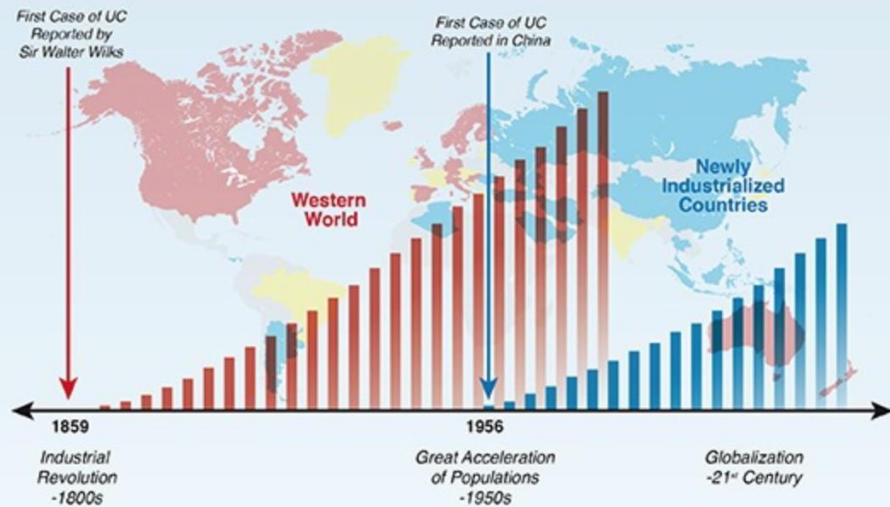
Special Issue

Gastroenterology

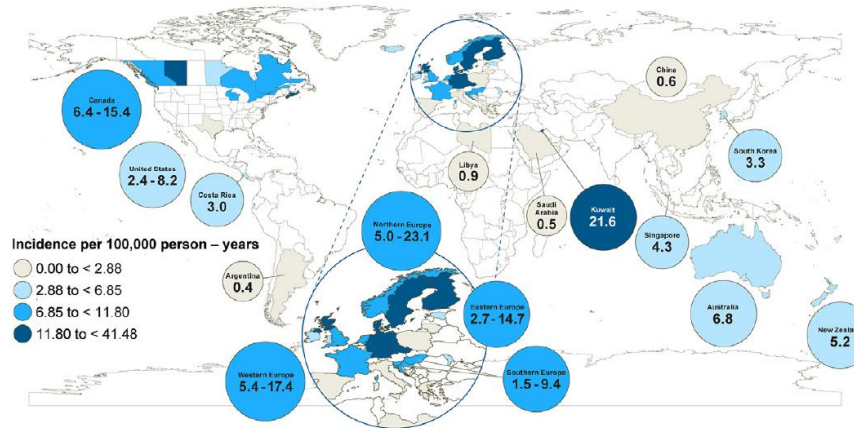
www.gastrojournal.org

Volume 152 Number 2 January 2017

IBD 2017: Innovations and Changing Paradigms



Pediatric inflammatory bowel disease is becoming increasingly common around the world



100%
7/7 of studies reported increasing prevalence

84%
31/37 of studies reported increasing incidence

Gastroenterology

Aliments et risque de MICI : ce que l'on sait des études épidémiologiques



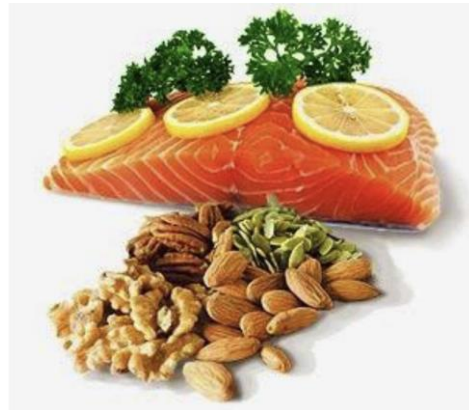
Graisses animales, acides gras n-6



Sucres raffinés



Fast-food et boissons sucrées



Poissons, acides gras n-3

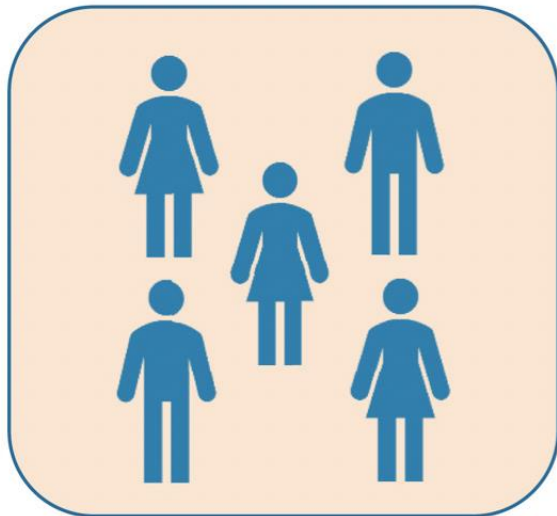


Fruits et légumes

Régime de type méditerranéen et modification du microbiote MICI chez les apparentés au premier degré d'un patient atteint de MICI

Cross-Sectional Analysis

Healthy First-Degree Relatives N=2,289



Dietary Pattern

Mediterranean-like Dietary Pattern



vs. Non-Mediterranean like Dietary Pattern

Effect of Dietary Pattern

Altered Microbiome Composition

↓ *Ruminococcus*

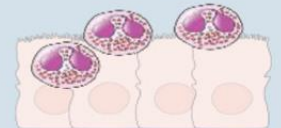
↓ *Dorea*

↑ *Faecalibacterium*



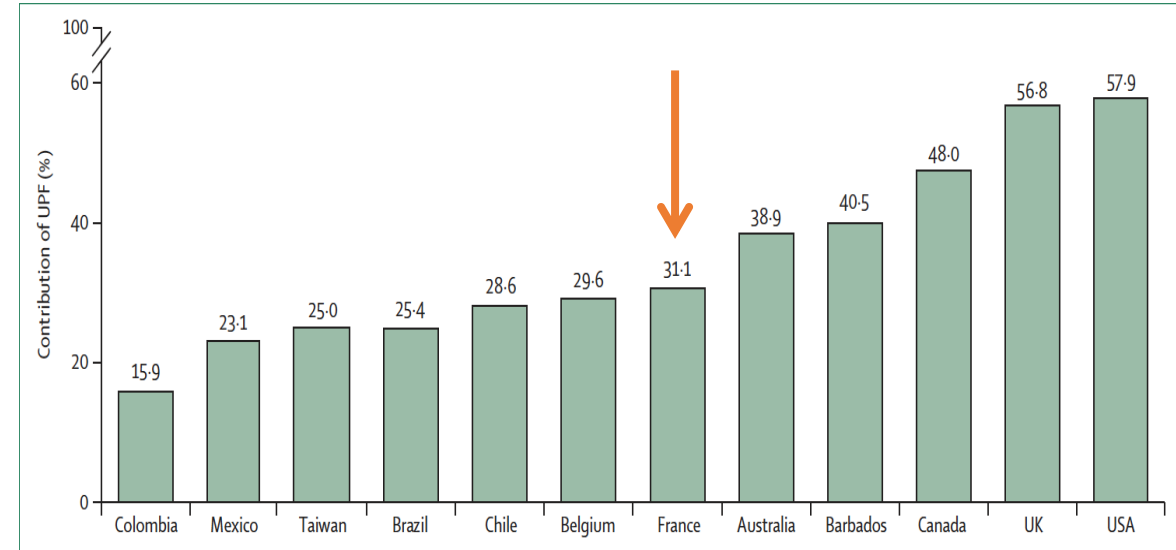
Subclinical Gut Inflammation

↓ Fecal Calprotectin



L'alimentation hautement transformée

- Tous les aliments qui ont subi des processus industriels physiques, chimiques ou biologiques intenses :
 - Hydrogénation
 - Hydrolyse
 - Extrusion
 - Pré-traitement par friture
- Ils contiennent des substances industrielles :
 - Maltodextrine
 - Huiles hydrogénées
 - Amidons modifiés
 - Agents aromatisants
 - Additifs cosmétiques (les colorants, les émulsifiants et les édulcorants artificiels)
- Les produits carnés reconstitués transformés par l'ajout de nitrites, les nuggets de poisson et de poulet, les nouilles instantanées, les soupes déshydratées, les barres énergétiques, les sodas, les galettes de légumes (substituts de viande) contenant des additifs alimentaires, les substituts de repas en poudre (aliments minceur) ou enrichis ou les snacks



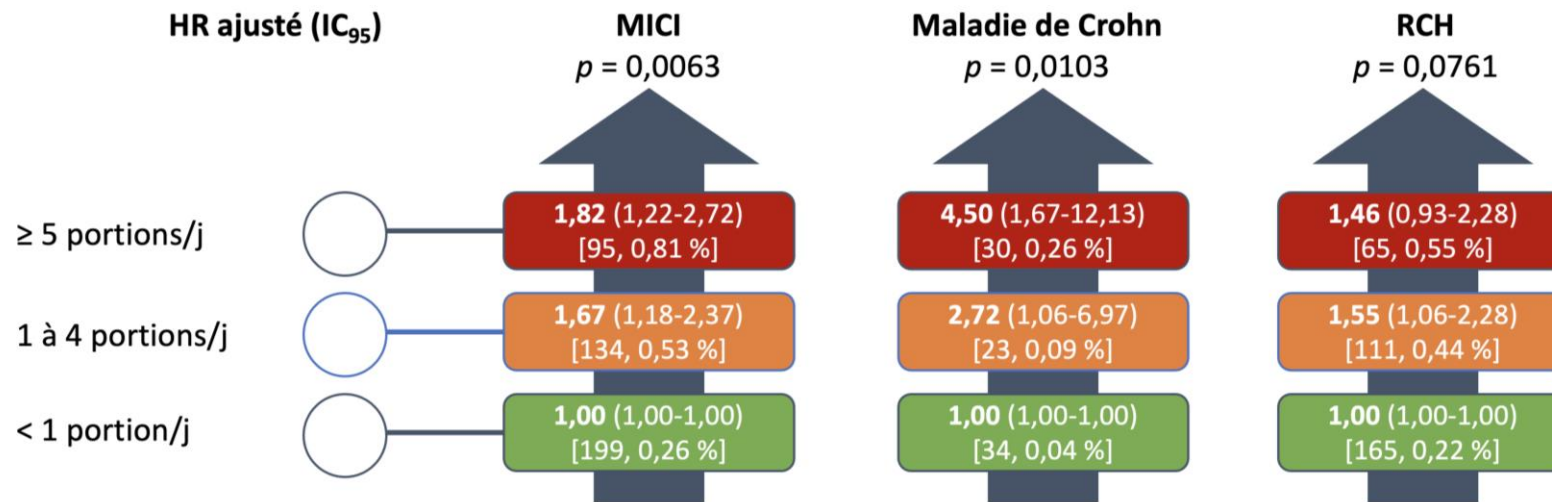
Contribution de L'alimentation hautement transformée à l'apport énergétique quotidien dans différents pays



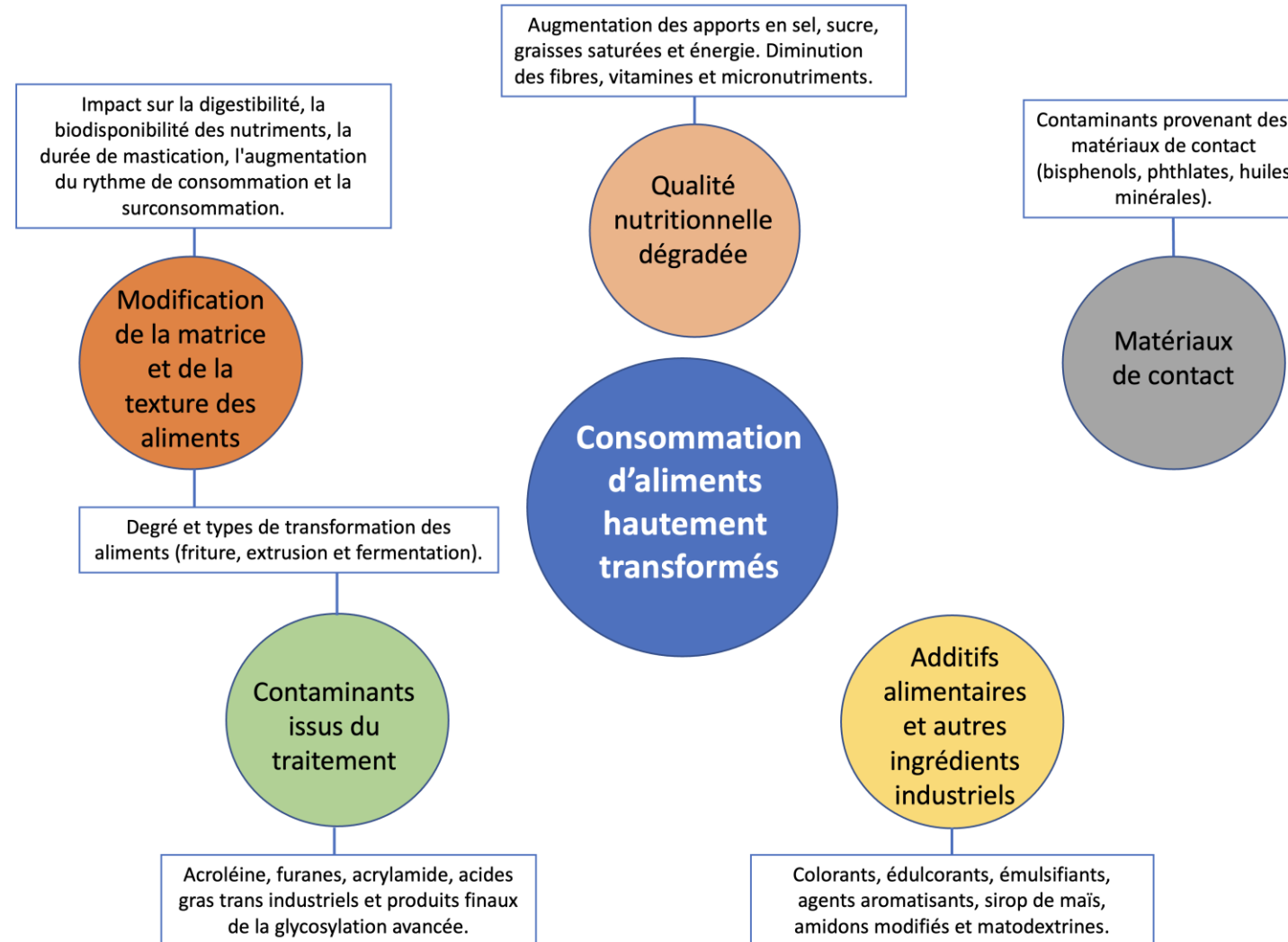
<https://fr.openfoodfacts.org>

Alimentation hautement-transformée et MICI dans la cohorte PURE (*Prospective Urban Rural Epidemiology cohort*)

- Sujet adultes âgés de 35-70 ans évalués tous les 3 ans entre janvier 2003 et décembre 2016
- **21 pays** en dehors de l'Europe et des USA : Argentine, Bangladesh, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Inde, Iran, Malaisie, Palestine, Pakistan, Philippines, Pologne, Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Suède, Tanzanie, Turquie, Émirats Arabes Unis et Zimbabwe
- **116 087 personnes**, suivi médian : 9,7 ans
- **467 cas incidents** de MICI : maladie de Crohn (n = 90) ; RCH (n = 377), âge moyen au diagnostic : 56 ans

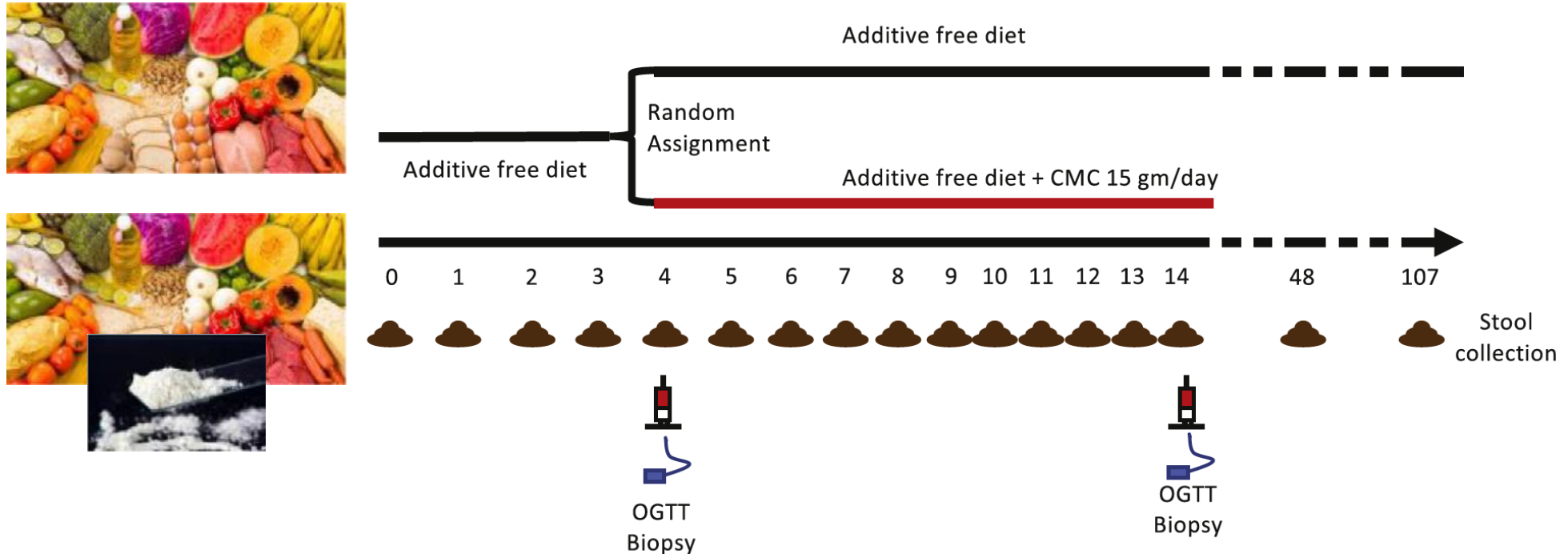


Mécanismes pouvant expliquer la toxicité des aliments hautement-transformés



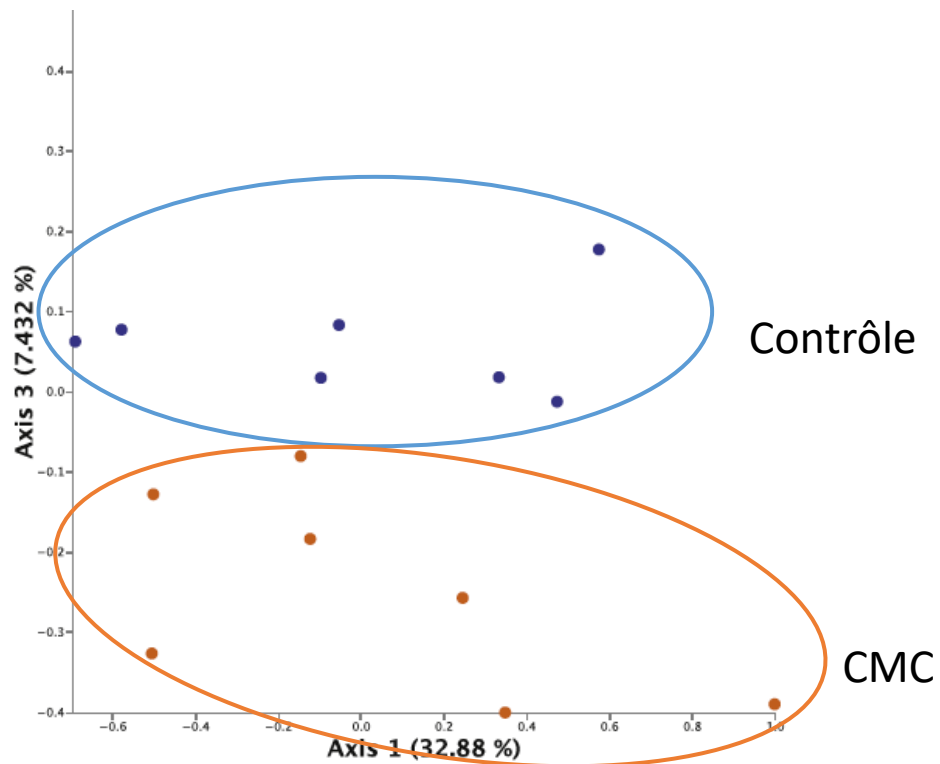
Effet d'une alimentation enrichie en carboxy-méthylcellulose chez l'homme

- Étude randomisée : alimentation sans émulsifiant enrichie ou non avec 15 g/j de carboxy-méthylcellulose

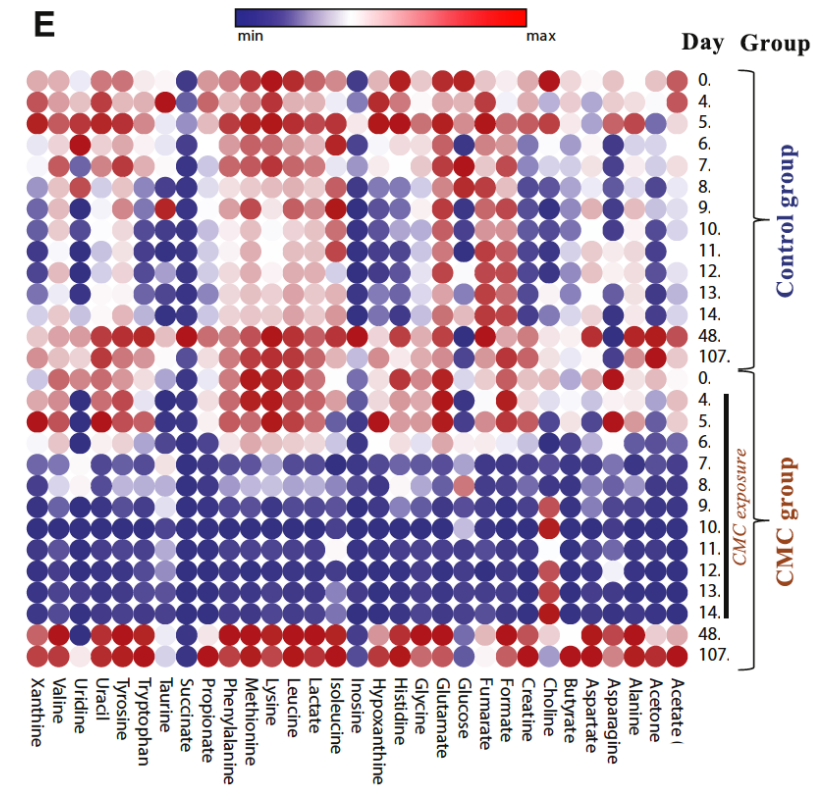
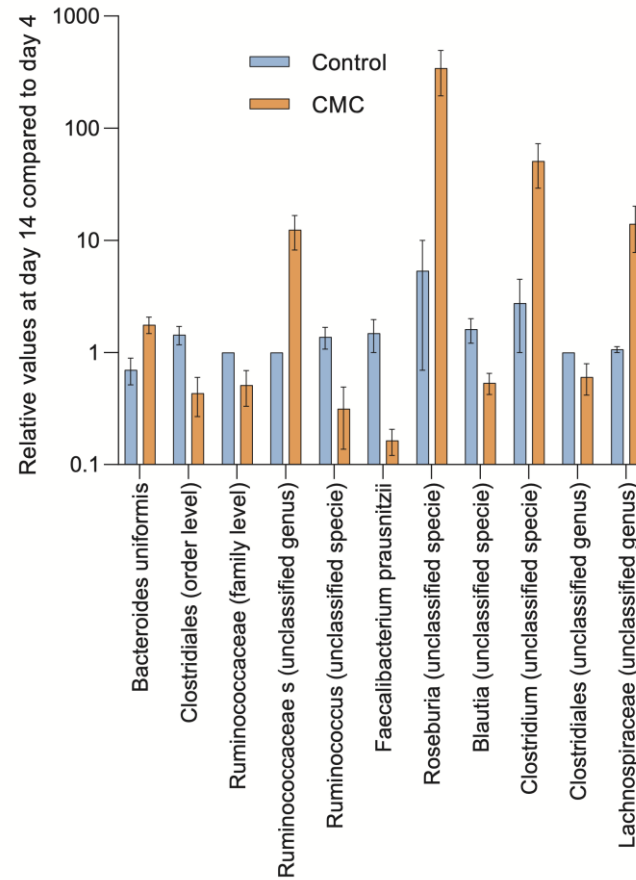


CMC: carboxyméthylcellulose; OGTT: oral glucose tolerance test

Altérations du microbiote et du métabolome fécal



CMC: carboxyméthylcellulose



Limiter les aliments hautement transformés chez nos patients MICI a-t-il un effet sur l'évolution de la maladie ?

- Cohorte prospective de **1 536 patients**
- Enquête alimentaire avec un **focus sur les aliments ultra-transformés**
- Suivi de **2 ans**

	Faible consommation (premier quartile)	Forte consommation (dernier quartile)	p
SIBDQ – moy. (SD)	51,45 (12,4)	50,41 (12,3)	0,021
HBI – moy. (SD)	4,01 (4,3)	4,83 (5,1)	0,020
UCAI – moy. (SD)	3,21 (3,3)	4,1 (4,2)	0,008
CRP > 8 mg/L	37 %	45 %	0,035

SIBDQ : Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire ; HBI : Harvey-Bradshaw Index ; UCAI : Ulcerative Colitis Activity Index ; CRP : Protéine C Réactive

Les recommandations de l'IOIBD et de l'ESPEN

Prudent to increase foods containing

Prudent to decrease foods containing

Crohn's recommendations

- Vegetables
- Fruits
- Saturated and trans fat
- Emulsifiers
- Carrageenans
- Artificial sweeteners
- Maltodextrins
- Titanium dioxide

Ulcerative colitis recommendations

- Omega 3 oils from fish and food
- Red meat, processed meats
- Dairy fat, palm and coconut oil
- Saturated and trans fat
- Emulsifiers
- Carrageenans
- Artificial sweeteners
- Maltodextrins
- Titanium dioxide

“A diet rich in fruit and vegetables, rich in n-3 fatty acids, and low in n-6 fatty acids is associated with a decreased risk of developing IBD and is therefore recommended.

Ultra-processed food and dietary emulsifiers such as carboxy-methylcellulose could be associated with an increased risk of IBD and, therefore, generally, such exclusions can be recommended.”

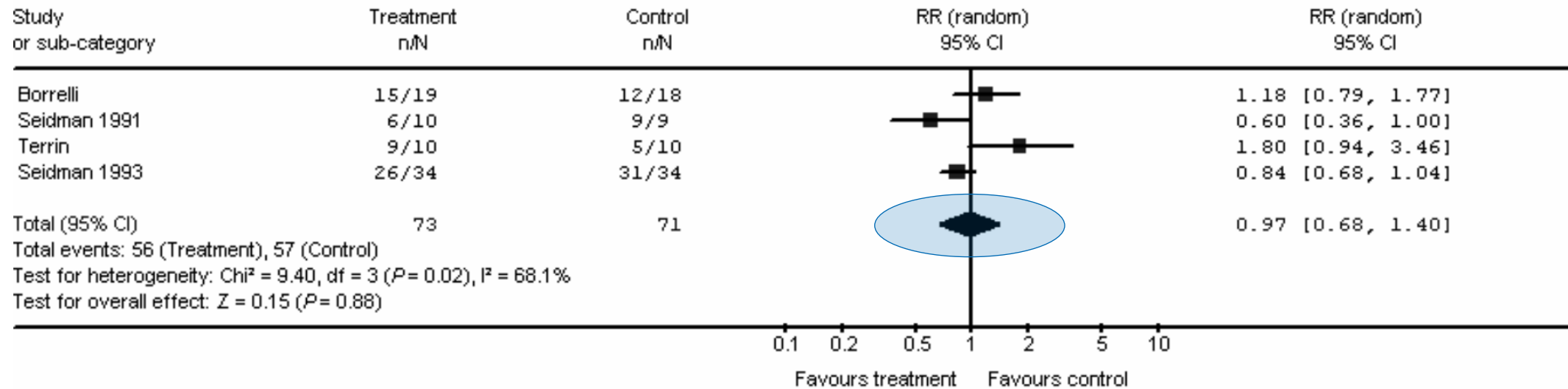
IOIBD: International Organization for the Study of Inflammatory Bowel Diseases; ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

Levine A, Rhodes JM, Lindsay JO, *et al.* Clin Gastroenterol Hepatol 2020;18(6):1381-92. (IOIBD Guidelines)

Bischoff SC, Bager P, Escher J, *et al.* Clin Nutr 2023;42(3):352-379. (ESPEN IBD Guidelines update)



Nutrition entérale vs corticoïdes dans les poussées de maladie de Crohn chez l'enfant



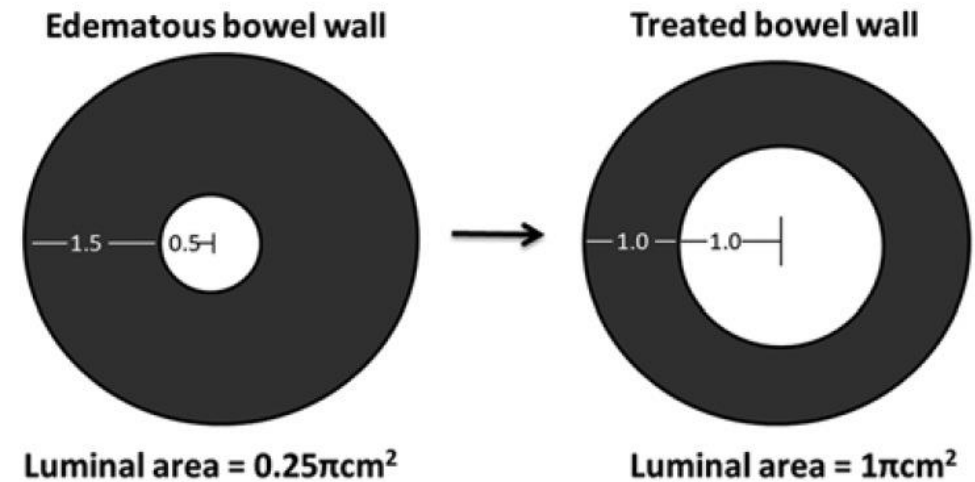
Chez l'enfant la NE est supérieure aux corticoïdes pour cicatriser la muqueuse
 (Pigneur B, *et al.* J Crohns Colitis 2019;13(7):846-55 : **89 % vs. 17 %**
 Borelli O, *et al.* Clin Gastroenterol Hepatol 2006;4(6):744-53 : **74 % vs. 33 %**)

Recommendation 24

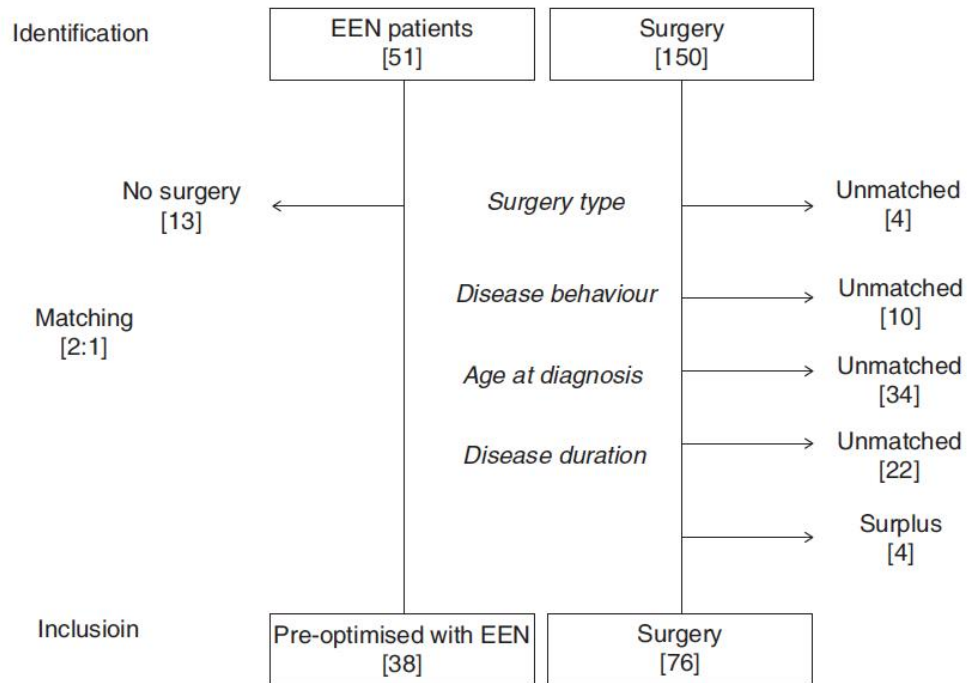
Exclusive EN is effective and can be recommended as the first line of treatment to induce remission in children and adolescents with mild active CD.
 Grade of recommendation 0 – Strong consensus 100% agreement

Nutrition entérale chez les patients présentant une sténose inflammatoire

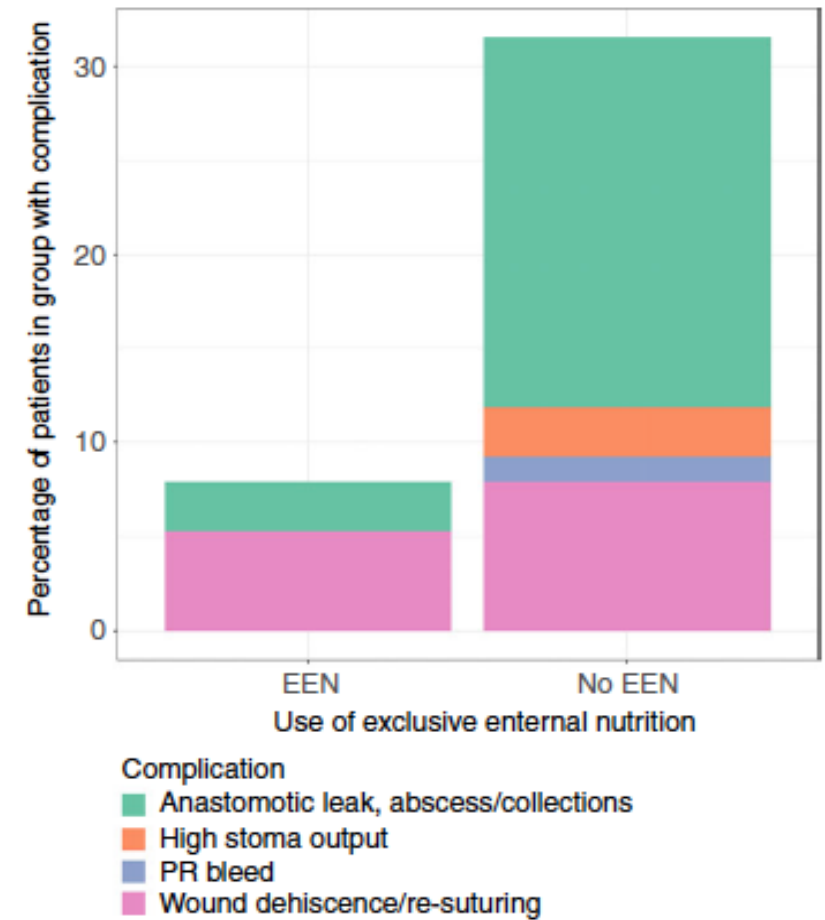
- 59 patients avec une sténose inflammatoire au TDM sont mis en nutrition entérale semi-élémentaire exclusive pendant 12 semaines (1.500 et 2.000 mL/j)
- 50 (76,9%) vont au bout des 12 semaines et ont un TDM de contrôle
- Les 9 autres (13,8%) sont opérés avant la fin de la NE
- 30 (46,2%) sont en rémission complète après les 12 semaines de NE



Étude cas-contrôle « *straight to surgery* » vs nutrition entérale orale exclusive préopératoire de six semaines



Complications post-opératoires

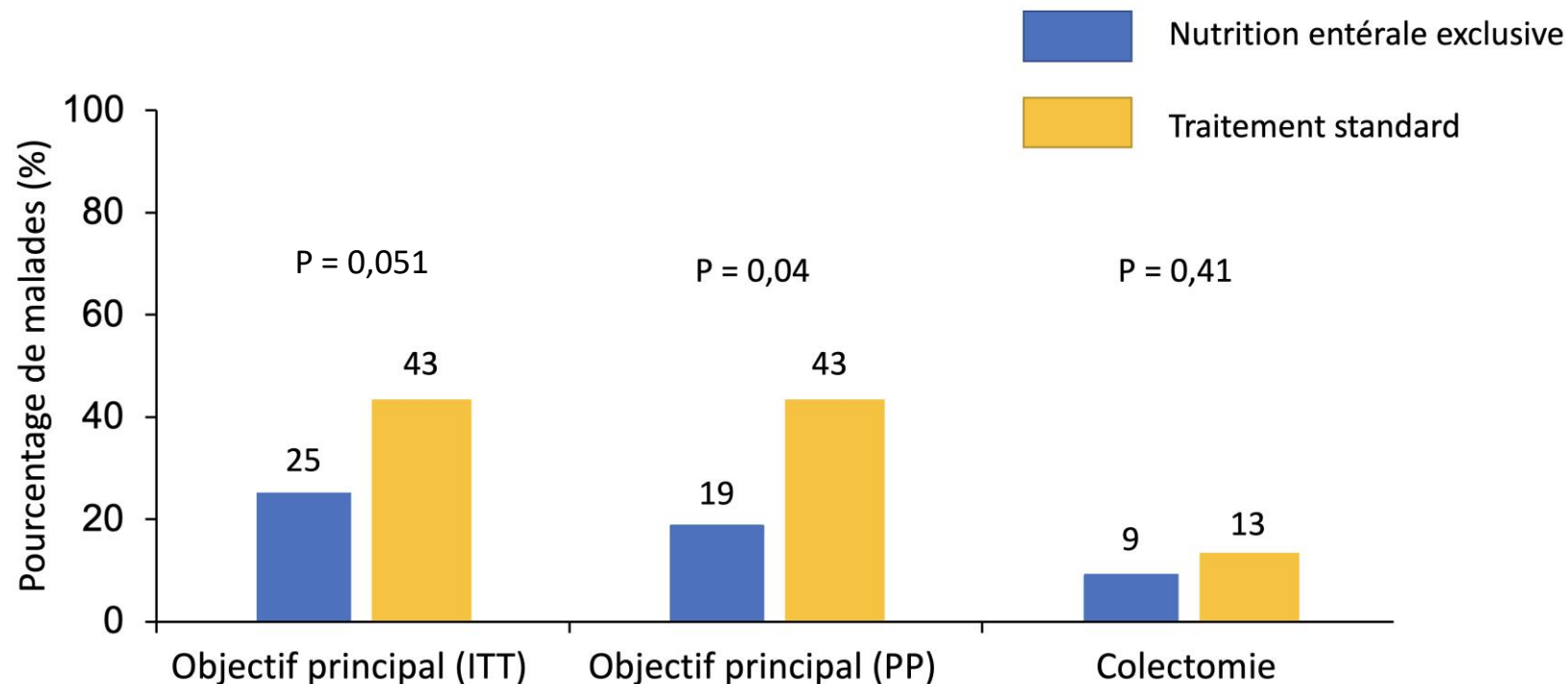


Recommendation 39

It is recommended to assess the nutritional status before planned surgery. Dietetic interventions including nutritional therapy are indicated in patients with malnutrition and those at nutritional risk. Grade of recommendation GGP – Strong consensus 100% agreement

Nutrition entérale exclusive dans les colites aiguës graves

- But de l'étude : évaluer l'intérêt de l'association d'une nutrition entérale exclusive au traitement standard (corticoïdes IV) dans les colites aiguës sévères
- 62 patients (35.3 ± 12.1 ans), (32 en nutrition entérale et 30 sans nutrition entérale)
- Objectif principal : échec des corticoïdes



Les principes du *Crohn's Disease Exclusion Diet (CDED)*



repose sur la consommation d'aliments non transformés et cuisinés « maison »,



exclut **la viande rouge, les viandes transformées** telles que les charcuteries, **le blé, le gluten, l'alcool, les aliments transformés, les plats préparés industriels, les additifs alimentaires** comme, par exemple, les carraghénanes et les sulfites,



inclut des aliments avec **fibres** et **glucides** comme l'amidon résistant ayant un effet bénéfique sur le microbiote.

L'alimentation spécifique dans la maladie de Crohn comprend 2 phases :

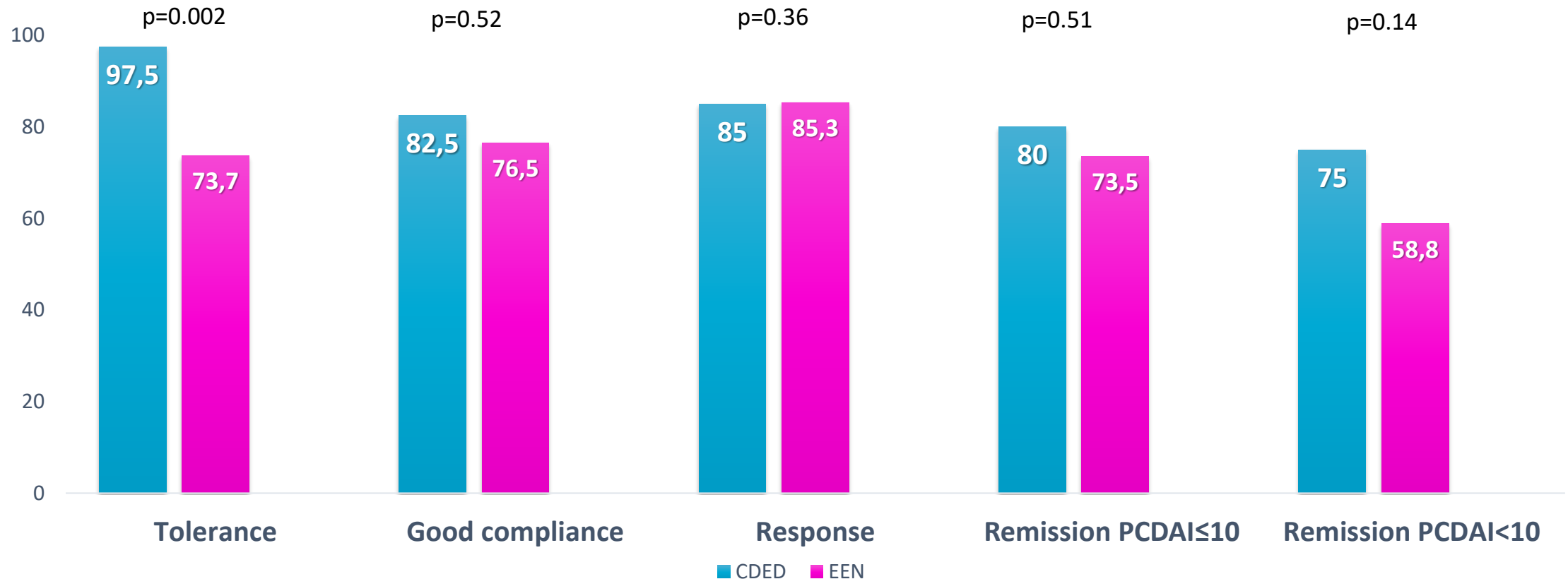
PHASE 1 (semaines 1 à 6)

- a. **50% des apports énergétiques totaux** sous forme de Modulen® IBD
- b. Des aliments de base et nécessaires
- c. Un nombre limité d'aliments autorisés
- d. Des aliments interdits

PHASE 2 (semaines 7 à 12)

- a. **25% des apports énergétiques totaux** sous forme de Modulen® IBD
- b. Des aliments de base et nécessaires
- c. Un nombre élargi d'aliments autorisés
- d. Des aliments interdits

Résultats principaux à la semaine 6



CDED: Crohn's disease exclusion diet; EEN: exclusive enteral nutrition; PCDAI: pediatric Crohn's disease activity index;

74 patients (âge moyen : 14,2 ± 2,7 ans)

Les autres régimes

- Le régime sans résidu
- Le specific carbohydrate diet
- Le régime CD TREAT
- Le régime pauvre en FODMAPS
- Le régime paléolithique
- Le régime sans gluten
- Etc...

**Attention à toujours essayer de maintenir le plaisir de l'alimentation
Eviter les régimes prolongés**

Le jeûne thérapeutique ?

EXPERTISE COLLECTIVE

Réseau National
Alimentation Cancer
Recherche

Novembre 2017



CONCLUSIONS DU RAPPORT

Actuellement, il n'y a pas de preuve chez l'Homme d'un effet protecteur du jeûne et des régimes restrictifs (restriction calorique, protéique glucidique, ou régime cétogène) en prévention primaire (à l'égard du développement des cancers) ou pendant la maladie (qu'il s'agisse d'effet thérapeutique ou d'une interaction avec les traitements anticancéreux).

Au cours des traitements des cancers, la pratique du jeûne ou de régimes restrictifs présente un risque d'aggravation de la dénutrition et de la sarcopénie, deux facteurs pronostiques péjoratifs reconnus. La prévention de la dénutrition, son dépistage et sa prise en charge restent donc une priorité pour les professionnels de la nutrition clinique en oncologie.

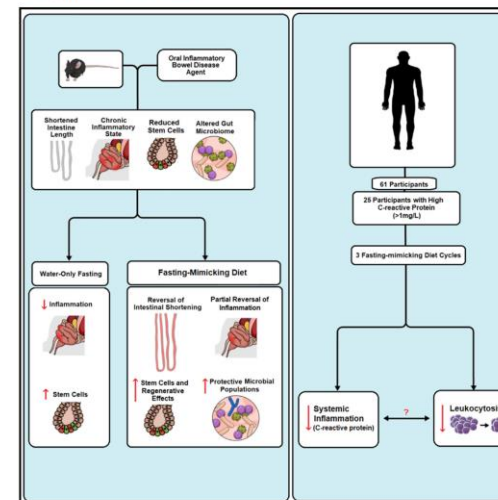
Le jeûne est un fait social que les médecins, les soignants et les agences sanitaires ne peuvent ignorer. Les patients fondent beaucoup d'espoir dans les médecines complémentaires, et en particulier dans ces régimes restrictifs. Les professionnels de santé doivent donc être à l'écoute des attentes de leurs patients et permettre un dialogue tenant compte de l'état actuel des connaissances scientifiques et des risques éventuels.

Cell Reports

Article

Fasting-Mimicking Diet Modulates Microbiota and Promotes Intestinal Regeneration to Reduce Inflammatory Bowel Disease Pathology

Graphical Abstract



Authors

Priya Rangan, Inyoung Choi, Min Wei, ...,
Vanessa Ocon, Maya Abdulridha,
Valter D. Longo

Correspondence

vlongo@usc.edu

In Brief

Rangan et al. show that cycles of a fasting-mimicking diet (FMD) ameliorate intestinal inflammation, promote intestinal regeneration, and stimulate the growth of protective gut microbial populations in a mouse model displaying symptoms and pathology associated with IBD. They also show that a similar FMD is safe, feasible, and effective in reducing systemic inflammation and the consequent high levels of immune cells in humans.

Les compléments alimentaires ?



Les quatre piliers de la « Healthy Diet »



Privilégier les produits frais : fruits et légumes de saison en évitant les produits industriels, les plats tout prêts trop salés et sucrés avec de nombreux additifs alimentaires.



Préférer le poisson (sardine, maquereau, thon, saumon, cabillaud, ...), les fruits de mer (crabe, crevettes, moules, ...) et la viande blanche, limiter la viande rouge (une à deux fois par semaine).



Cuisiner maison. Privilégier les cuissons à la vapeur, au four ou à la planche. Limiter le sel et les matières grasses pour la cuisson. Utiliser de l'huile d'olive.



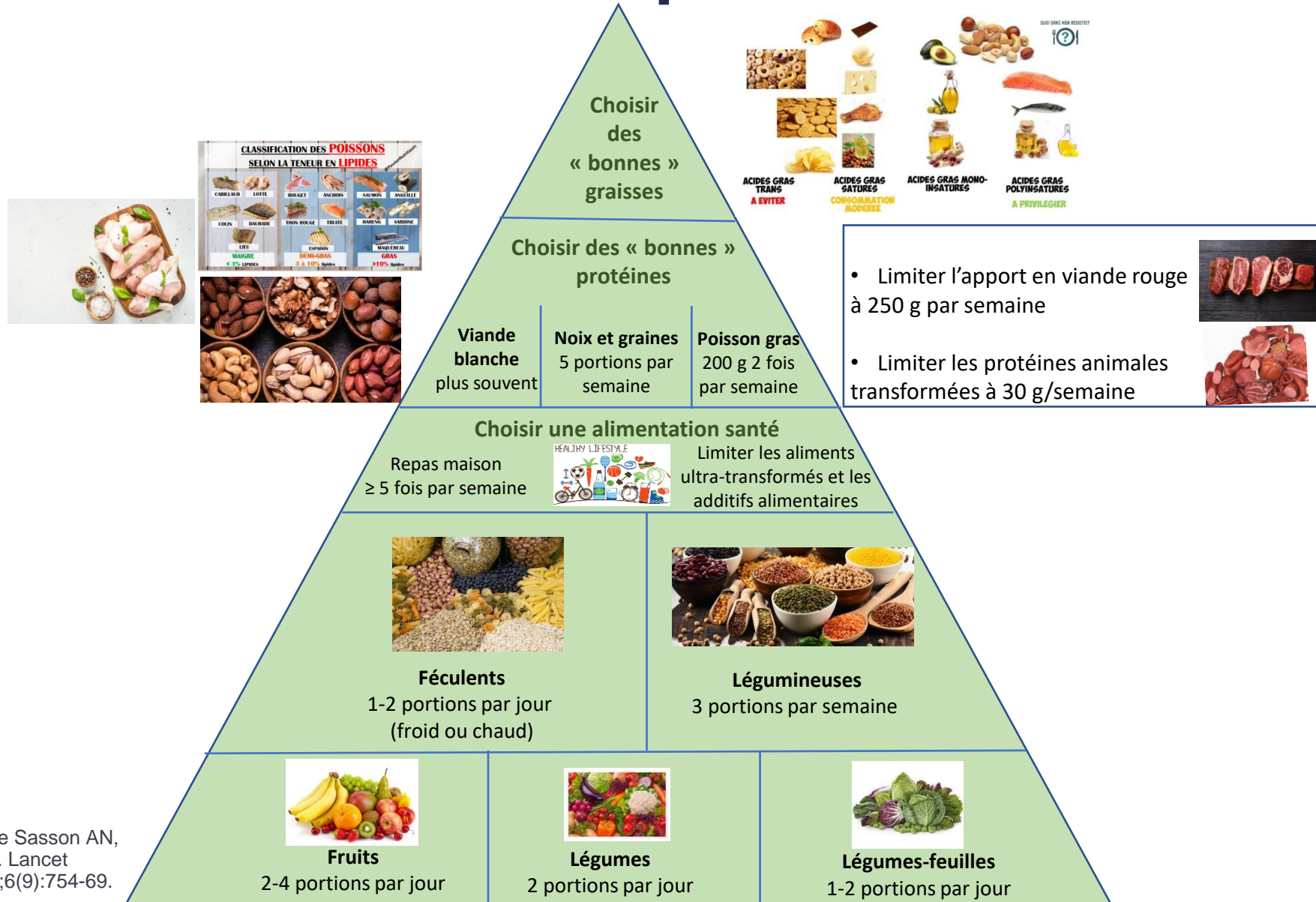
Adopter le végétal : certaines protéines végétales peuvent remplacer les protéines animales (graines de courges, avoine, tofu, soja, ...).

Activité physique



Pas ou peu de toxines

Exemple de pyramide alimentaire pouvant être recommandée chez les patients atteints de MICI



- Limiter l'apport en viande rouge à 250 g par semaine
- Limiter les protéines animales transformées à 30 g/semaine



Xavier Hébuterne, adapté de Sasson AN, Ingram RJM, Zhang Z, et al. Lancet Gastroenterol Hepatol 2021;6(9):754-69.



Points forts

- Une alimentation riche en fruits et légumes, en poisson et pauvre en viande rouge et en sucreries est associée à un risque moindre de développer une MICI.
- La nutrition entérale exclusive est un traitement efficace de la maladie de Crohn.
- Une alimentation anti-inflammatoire excluant notamment des aliments ultra-transformés pourrait être bénéfique au cours des poussées de la maladie. L'accompagnement par un(e) diététicien(ne) est nécessaire.
- Les régimes restrictifs et le jeûne thérapeutique sont déconseillés.
- La prise prolongée de compléments alimentaires n'est pas recommandée.