

Le régime pauvre en FODMAP dans le traitement de la colopathie fonctionnelle ou syndrome de l'intestin irritable (SII)

La colopathie fonctionnelle est un trouble gastro-intestinal fonctionnel chronique et débilitant qui, selon les études, touche au moins 10 % des populations britannique, européenne et américaine.^{1,2}



MARIANNE WILLIAMS, BSC HONS, RD, SPÉCIALISÉE EN ALLERGIE

Marianne Williams est spécialisée en colopathie fonctionnelle et diététicienne-allergologue travaillant pour le Somerset Partnership NHS Trust. Son souci de l'innovation l'a conduite à la création d'une nouvelle fonction au sein du NHS, « Diététicien communautaire spécialisé en gastroentérologie », et à la création de la première « clinique de gastroentérologie en soins primaires axée sur la diététique » du Royaume-Uni. Ce service reconnu, a un taux de réussite de plus de 75 % grâce à toute une variété d'interventions alimentaires reconnues, spécialisées pour les patients adultes souffrant de colopathie fonctionnelle et d'allergies gastro-intestinales, avec plus de 63 % de réponses positives grâce au régime pauvre en FODMAP. La clinique réalise d'importantes économies pour le compte du NHS en évitant d'envoyer les patients en soins secondaires, ne présentant aucun signe alarmant et en proposant une alternative efficace pour les praticiens de soins primaires et secondaires.

La colopathie fonctionnelle est le plus souvent traitée en soins primaires³, avec 1 à 12 consultations chez un médecin généraliste pour des problèmes gastro-intestinaux, dont 46 % sont diagnostiqués comme étant des colopathies fonctionnelles.³ Cependant, les médecins généralistes ne connaissent que peu les critères de diagnostic de cette pathologie et dirigent souvent, de manière inappropriée, vers un spécialiste et/ou prescrivent un certain nombre de médicaments.^{4,5} Les recherches de Spiegel ont suggéré qu'en dépit des critères évidents de Rome pour le diagnostic de la colopathie fonctionnelle, plus de 70 % des médecins traitent toujours la colopathie fonctionnelle de façon inadaptée comme un « diagnostic par exclusion »⁶ Plus de 2,34 millions de Britanniques consultent leur médecin généraliste pour une colopathie fonctionnelle^{4,5} et près de 20 % d'entre eux seront dirigés vers des soins de gastroentérologie secondaires et 9 % subiront une intervention chirurgicale, ce qui représente un coût important en matière de soins de santé.³

En effet, en 2011, un audit sur les soins secondaires en gastroentérologie, réalisé sur les patients de deux hôpitaux communaux, a révélé que 14,3 % d'entre eux faisaient l'objet d'investigations inadaptées : ces patients ne présentaient aucun signe alarmant, étaient diagnostiqués pour une possible colopathie fonctionnelle, avaient moins de 45 ans et coûtaient plus de 129 000 £ (env. 161 922 €) par an en consultations et en investigations de soins secondaires. Le coût financier peut être substantiellement augmenté si l'on considère que 47 % de ce groupe avait déjà subi des investigations de soins secondaires pour des symptômes de colopathie fonctionnelle dans le « cercle vicieux » des diagnostics et des traitements inefficaces.⁷

INFO

« DRAPEAU ROUGE »

indiquant qu'il faut rechercher une autre cause.

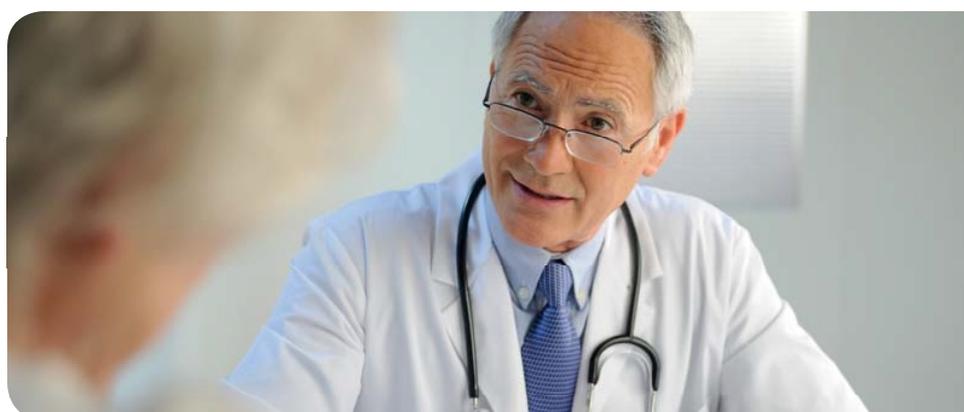
En cas d' IBS (Irritable Bowel Syndrome), plus de 2,34 millions de personnes en Grande-Bretagne se tournent vers leur médecin généraliste, et 20 % d'entre eux sont dirigés vers un spécialiste pour un traitement gastroentérologique et 9 % vers un chirurgien pour une intervention. Ceci entraîne des coûts élevés pour le système de santé.

Les conseils suite au rapport de NICE sur les coûts de la colopathie fonctionnelle (« IBS Costing Report Implementing NICE Guidance ») de 2008 ont noté que des économies importantes pourraient être réalisées en réduisant la contribution des soins secondaires inappropriés si on se concentrait davantage sur le régime alimentaire en première intention de traitement de la colopathie fonctionnelle.⁵ Pourtant, jusqu'en 2007, les preuves de l'efficacité du régime dans le traitement de la colopathie fonctionnelle restaient limitées.⁸ Néanmoins, des documents ultérieurs ont donné davantage de crédibilité à une approche alimentaire et, en 2010, la British Dietetic Association a fait une déclaration professionnelle de consensus favorisant le traitement de la colopathie fonctionnelle par l'alimentation.¹

En effet, au Royaume-Uni, nous avons commencé à entendre parler d'un nouveau régime révolutionnaire dans le traitement de la colopathie fonctionnelle qu'en 2009, lorsqu'une équipe du Guys & St Thomas' NHS Foundation Trust et du Kings College London a commencé à s'intéresser aux recherches australiennes sur le régime pauvre en glucides fermentescibles, également connu sous le nom de « régime pauvre en FODMAP ».

Etudes sur le régime pauvre en FODMAP

Le régime a été développé par une équipe de la Monash University de Melbourne, en Australie, et a commencé à être reconnu suite à la publication des recherches en 2008, qui démontraient que les glucides fermentescibles alimentaires (FODMAP) agissaient effectivement comme déclencheur des symptômes chez les patients souffrant de colopathie fonctionnelle.⁹ Depuis



lors, trois essais contrôlés randomisés ont été réalisés, ayant tous démontré un **avantage net à suivre le régime pauvre en FODMAP**.¹⁰⁻¹²; ces données, ainsi que trois essais non contrôlés prospectifs¹³⁻¹⁵ et deux autres essais rétrospectifs^{16,17}, ont conduit à considérer sérieusement la restriction des glucides fermentescibles dans les directives nationales et internationales pour le traitement de la colopathie fonctionnelle. Les recherches indiquent, de manière répétée, que les patients suivant ce régime affichent une nette amélioration en termes de ballonnements, flatulences, douleurs abdominales, urgences et troubles des selles, avec jusqu'à 70 % des patients signalant un bienfait.² De ce fait, en 2010, le régime pauvre en FODMAP a été introduit dans les directives sur la colopathie fonctionnelle de la British Dietetic Association¹⁸ et en 2011, il a été adopté dans les directives thérapeutiques australiennes.¹⁹

INFO

FODMAP

« FODMAP » est un acronyme dérivé des noms d'une série d'aliments dont les effets physiologiques ont été prouvés chez les patients IBS : « Fermentable, Oligo-, Di-, Mono-saccharides And Polyols » (oligosaccharides, disaccharides et monosaccharides et polyols fermentés par les bactéries du côlon).

Le régime pauvre en FODMAP a fait son entrée en 2010 dans les directives IBS de la British Dietetic Association.¹⁸ Le régime a été repris en 2011 dans les directives thérapeutiques nationales en Australie.¹⁹

Où trouve-t-on les FODMAP ?

Les FODMAP se trouvent dans certains aliments dont le blé, certains fruits et légumes et certains produits à base de lait. En Europe occidentale, les oligosaccharides tels que les « fructanes », les monosaccharides et le « fructose », sont les FODMAP les plus couramment utilisés dans l'alimentation, le blé étant le principal contributeur de fructanes au Royaume-Uni.²⁰

Disaccharides

Lactose

Lait, flan, crème glacée et yaourt



Oligosaccharides

Fructane, Galacto-Oligo-Saccharides

Froment, orge, seigle, oignons, poireaux, partie blanche des oignons de printemps, ail, échalotes, artichauts, betteraves rouges, fenouil, petits pois, endives, pistaches, noix de cajou, fruits à coque, lentilles et pois chiches



Monosaccharides

Fructose libre (fructose en plus du glucose)

Pommes, poires, mangues, cerises, pastèques, asperges, pois gourmands, miel, sirop de glucose-fructose (High-Fructose Corn Syrup, HFCS)



Polyols

Sorbitol, mannitol, maltitol et xylitol

Pommes, poires, abricots, cerises, prunes, pastèques, champignons, choux-fleurs, gomme à mâcher sans sucre/bonbons à la menthe/friandises



Données extraites de Shepherd SJ, Lomer MCE, Gibson PR, Rome Foundation Working Group: Short-chain carbohydrates and functional gastrointestinal disorders; Am J Gastroenterol; 2013, 108: 707-717

Teneur en fructane de certains aliments

| | Teneur en fructane en g/100 g |
|---------------|-------------------------------|
| Poireaux | 3,0–10,0 |
| Asperges | 1,4–4,1 |
| Oignons | 1,1–10,1 |
| Farine de blé | 1,0–4,0 |
| Pâtes | 1,0–4,0 |
| Pain blanc | 0,7–2,8 |

Les mécanismes selon lesquels ces glucides fermentescibles provoquent des symptômes intestinaux sont liés à **deux processus physiologiques** sous-jacents : tout d'abord, ces glucides ne sont pas assimilés et par conséquent, fermentés par les bactéries présentes dans le côlon, ce qui conduit à une production de gaz. Ce gaz peut modifier l'environnement de la lumière intestinale et provoquer une hypersensibilité viscérale chez les personnes sujettes aux douleurs intestinales.¹¹ Ensuite, il existe un effet osmotique selon lequel les glucides fermentescibles augmentent la quantité d'eau dans le colon proximal, provoquant des réactions de l'intestin.²¹

On distingue trois phases dans le régime pauvre en FODMAP

Suite à un diagnostic de colopathie fonctionnelle dans le cadre d'un parcours de soins primaires type, la mise en place d'une alimentation « pauvre en FODMAP » peut être décomposée en **3 étapes** (voir la figure 1).

La première étape implique le retrait complet des aliments contenant des FODMAP pendant une période de 8 semaines, sous le suivi

et les conseils d'un diététicien qualifié, formé à l'alimentation « pauvre en FODMAP ». Avant cette phase d'exclusion, dans les centres équipés d'installations adaptées, des tests respiratoires peuvent être utilisés pour tester la présence d'une mauvaise absorption du fructose et du lactose. Selon les résultats, on peut autoriser un régime moins restrictif si le fructose et/ou le lactose des FODMAP est bien toléré.

Suite à la phase d'exclusion de 8 semaines, un examen diététique précis des symptômes et en parallèle, du « journal alimentaire » de cette même période, guidera **la phase de réintroduction**. En fonction des symptômes, des conseils seront prodigués sur l'ordre et la quantité appropriés de réintroduction des aliments contenant des FODMAP.

A long terme, l'autogestion des symptômes s'effectue en consommant des aliments contenant des FODMAP jusqu'à leur seuil de tolérance. Le fait de permettre aux patients de contrôler leur propre système digestif sur le long terme et de mettre fin à la médicalisation de leur état, sont considérés comme un avantage de taille de ce traitement « pauvre en FODMAP ».

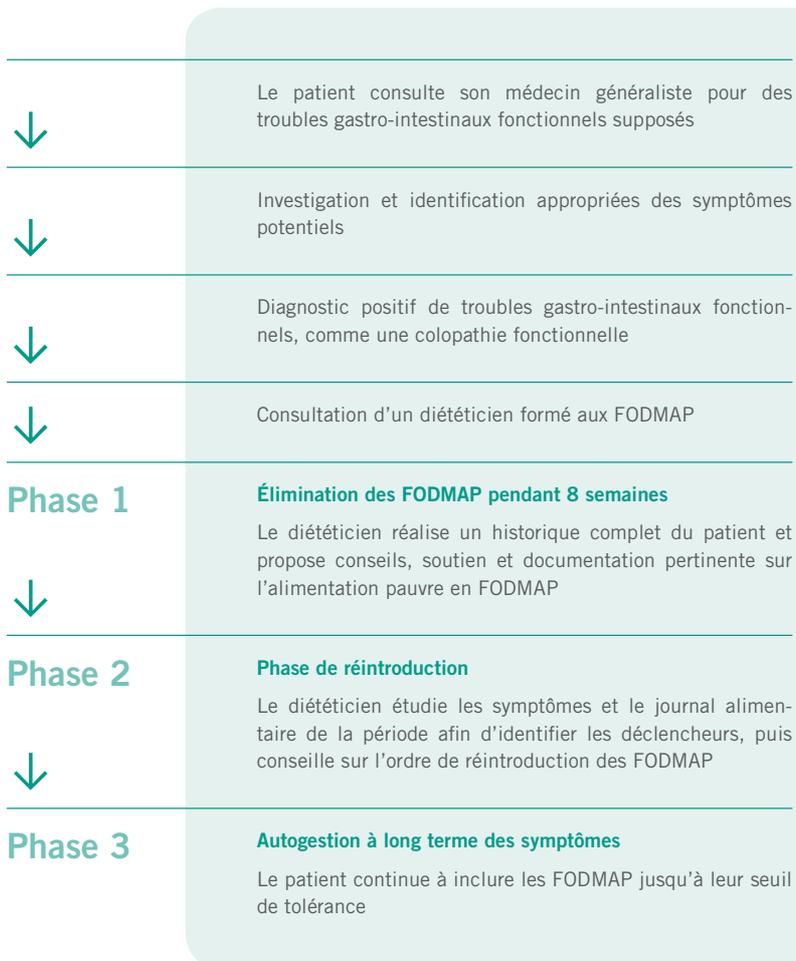
Autres champs d'application

D'autres recherches²² ont démontré que le régime est non seulement utile dans le traitement de la colopathie fonctionnelle, mais qu'il pouvait également aider à l'amélioration des symptômes intestinaux fonctionnels dans d'autres états tels que les maladies inflammatoires de l'intestin.¹⁶ De potentiels bénéfices pour soigner la diarrhée due à la nutrition entérale^{23,24} et pour la réduction de la fréquence des selles chez les patients souffrant d'iléostomie, sont également signalés même si des données supplémentaires sont nécessaires.²⁵

A long terme, l'autogestion des symptômes s'effectue en consommant des aliments contenant des FODMAP jusqu'à leur seuil de tolérance.



La démarche du régime pauvre en FODMAP en pratique



Les effets des FODMAP

Bien que les avantages de ce régime soient aujourd'hui bien documentés, le retrait des glucides fermentescibles sur la santé, l'état nutritionnel du patient et les conséquences à long terme ne sont pas encore clairement établies. En effet, les glucides fermentescibles aident à augmenter le volume des selles, améliorent l'absorption du calcium, modulent les fonctions immunitaires et favorisent la croissance et le fonctionnement de certains groupes microbiens bénéfiques tels que les bifidobactéries. Des études supplémentaires sont donc nécessaires dans ce domaine.²

Conclusion

Historiquement, les patients souffrant de colopathie fonctionnelle coûtent plus cher et sont plus difficiles à soigner, avec plus de 45,6 millions de £ (env. 55 millions d'€) au Royaume-Uni en 2003.²⁶ En effet, ils génèrent un coût annuel de 51% de plus qu'un groupe témoin ne souffrant pas de colopathie fonctionnelle.²⁷ Ainsi, le régime pauvre en FODMAP offre enfin une thérapie alternative viable à cet état chronique débilisant et devrait être sérieusement considéré comme option thérapeutique pour tout patient souffrant de colopathie fonctionnelle chronique.



BIBLIOGRAPHIE

- 1 McKenzie Y. A., Alder A., Anderson W., Wills A., Goddard L., Gulia P. et al. British Dietetic Association evidence-based guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults. *J Hum Nutr Diet. Research Support, Non-U.S. Gov't.* 2012 Jun;25(3):260–274
- 2 Staudacher H. M., Irving P. M., Lomer M. C., Whelan K. Mechanisms and efficacy of dietary FODMAP restriction in IBS. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2014 Jan 21
- 3 Thompson W. G. Irritable bowel syndrome in general practice: prevalence, characteristics, and referral. *Gut.* 2000;46(1):78–82
- 4 Bellini M. T. C., Costa F., Biagi S., Stasi C., El Punta A., Monicelli P., Mumolo M. G., Ricchiuti A., Bruzzi P., Marchi S. The general practitioners approach to irritable bowel syndrome: From intention to practice. *Digestive and Liver Disease.* 2005;37(12):934–939
- 5 NICE. Irritable Bowel Syndrome: Costing report implementing NICE guidance. London February 2008
- 6 Spiegel B. Is irritable bowel syndrome a diagnosis of exclusion? A survey of primary care providers, gastroenterologists and IBS experts. *Am J Gastroenterology.* 2010;105(4):848–858
- 7 Greig E. Audit of gastroenterology outpatients clinic data for May 2011
- 8 Halpert A., Dalton C. B., Palsson O., Morris C., Hu Y., Bangdiwala S. et al. What patients know about irritable bowel syndrome (IBS) and what they would like to know. National Survey on Patient Educational Needs in IBS and development and validation of the Patient Educational Needs Questionnaire (PEQ). *Am J Gastroenterol.* [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2007 Sep;102(9):1972–1982
- 9 Shepherd S. J. P. F., Muir J. G., Gibson P. R. Dietary Triggers of Abdominal Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome: Randomized Placebo-Controlled Evidence. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2008;6(7):765–771
- 10 Staudacher H. M., Lomer M. C., Anderson J. L., Barrett J. S., Muir J. G., Irving P. M. et al. Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *The Journal of nutrition.* [Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2012 Aug;142(8):1510–1518
- 11 Ong D.K. M. S., Barrett J. S., Shepherd S. J., Irving P. M., Biesiekierski J. R., Smith S., Gibson P. R., Muir J. G. Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. *Journal of gastroenterology and hepatology.* 2010;25(8):1366–1373
- 12 Halmos E. P., Power V. A., Shepherd S. J., Gibson P. R., Muir J. G. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* [Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2014 Jan;146(1):67–75 e5
- 13 de Roest R. H., Dobbs B. R., Chapman B. A., Batman B., O'Brien L. A., Leeper J. A. et al. The low FODMAP diet improves gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome: a prospective study. *Int J Clin Pract.* [Evaluation Studies Observational Study]. 2013 Sep;67(9):895–903
- 14 Mazzawi T., Hausken T., Gundersend D., El-Salhy M. Effects of dietary guidance on the symptoms, quality of life and habitual dietary intake of patients with irritable bowel syndrome. *Mol Med Rep.* 2013;8:845–852
- 15 Wilder-Smith C., Materna A., Wermelinger C., Schuler J. Fructose and lactose intolerance and malabsorption testing: the relationship with symptoms in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013;37:1074–1083
- 16 Geary R., Irving P. M., Barrett J. S., Nathan D. M., Shepherd S. J., Gibson P. R. Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease - a pilot study. *Journal of Crohns and Colitis.* 2009;3(1):8–14
- 17 Ostgaard H., Hausken T., Gundersend D., El-Salhy M. Diet and effects of diet management on quality of life and symptoms in patients with irritable bowel syndrome. *Mol Med Rep.* 2012;5:1382–1390
- 18 British Dietetic Association. UK evidence-based practice guidelines for the dietetic management of irritable bowel syndrome (IBS) in adults. Birmingham September 2010
- 19 Government NSW, Australia. Therapeutic Diet Specifications for Adult Inpatients. Chatswood, New South Wales, Australia: Agency for Clinical Innovation; 2011
- 20 Gibson P. R., Shepherd S. J. Evidence-based dietary management of functional gastrointestinal symptoms: The FODMAP approach. *Journal of gastroenterology and hepatology.* [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. 2010 Feb;25(2):252–258
- 21 Barrett J. S., Geary R. B., Muir J. G., Irving P. M., Rose R., Rosella O. et al. Dietary poorly absorbed, short-chain carbohydrates increase delivery of water and fermentable substrates to the proximal colon. *Alimentary pharmacology & therapeutics.* [Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2010 Apr;31(8):874–882
- 22 Staudacher H. M., Whelan K., Irving P. M., Lomer M. C. Comparison of symptom response following advice for a diet low in fermentable carbohydrates (FODMAPs) versus standard dietary advice in patients with irritable bowel syndrome. *J Hum Nutr Diet.* [Comparative Study Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2011 Oct;24(5):487–495
- 23 Barrett J. S., Shepherd S. J., Gibson P. R. Strategies to Manage Gastrointestinal Symptoms Complicating Enteral Feeding. *Journal of Parenteral & Enteral Nutrition.* 2009;33(1):21–26
- 24 Halmos E. P. M. J., Barrett J. S., Deng M., Shepherd S. J., Gibson P. R. Diarrhoea during enteral nutrition is predicted by the poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAP) content of the formula. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;32(7):925–933
- 25 Croagh C., Shepherd S. J., Berryman M., Muir J. G., Gibson P. R. Pilot study on the effect of reducing dietary FODMAP intake on bowel function in patients without a colon. *Inflammatory bowel diseases.* [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2007 Dec;13(12):1522–1528
- 26 Longstreth G. F., Thompson W. G., Chey W. D., Houghton L. A., Mearin F., Spiller R. C. Functional bowel disorders. *Gastroenterology.* [Review]. 2006 Apr;130(5):1480–1491
- 27 Maxion-Bergemann S. T. F., Abel F., Bergemann R. Costs of irritable bowel syndrome in the UK and US. *Pharmacoeconomics.* 2006;24(1):21–37