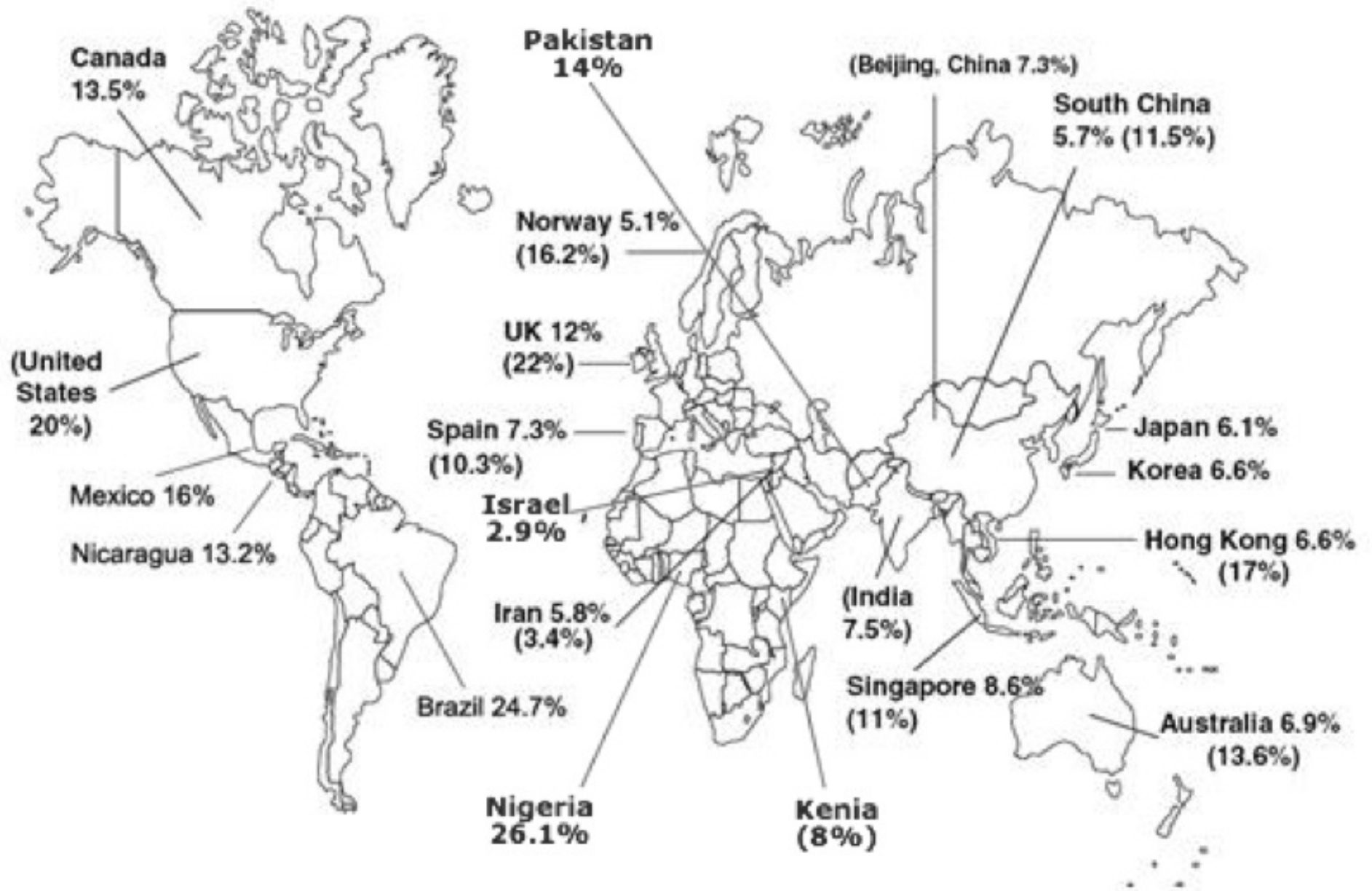


Diète low-FODMAP et syndrome colon irritable

Par Alexis Boulerice-Turcotte, R1
Médecine familiale, Trois-Rivières

Diète low-FODMAP et colon irritable

- Syndrome colon irritable
- Un FODMAP, c'est quoi?
- Revue des études
- Limites de ces études
- Implication dans notre pratique



Syndrome colon irritable

- 10 à 15% des adultes et ados en Amérique du Nord
- % significatif des consultations en gastroentérologie
 - Peut-on aller plus loin en 1ere ligne?

FODMAP

- À main levée, qui connaît les FODMAP?

FODMAP

Fermentable

Oligo-

Di-

Mono-saccharides

And

Polyols

FODMAP

OLIGO-SACCHARIDES

Fruits

Apple, cherries, mango, pears, watermelon, peaches, large quantities of fruit juice or dried fruit

Vegetables

Asparagus, artichokes, sugar snap peas, beans, onions and garlic

Grains

Rye bread and crackers.
Bread, pasta, couscous



DISACCHARIDES

Milk and dairy products such as yoghurt, cheese, and ice-cream

These are only a problem for those that are lactose intolerant.



MONO-SACCHARIDES

Honey, corn syrup

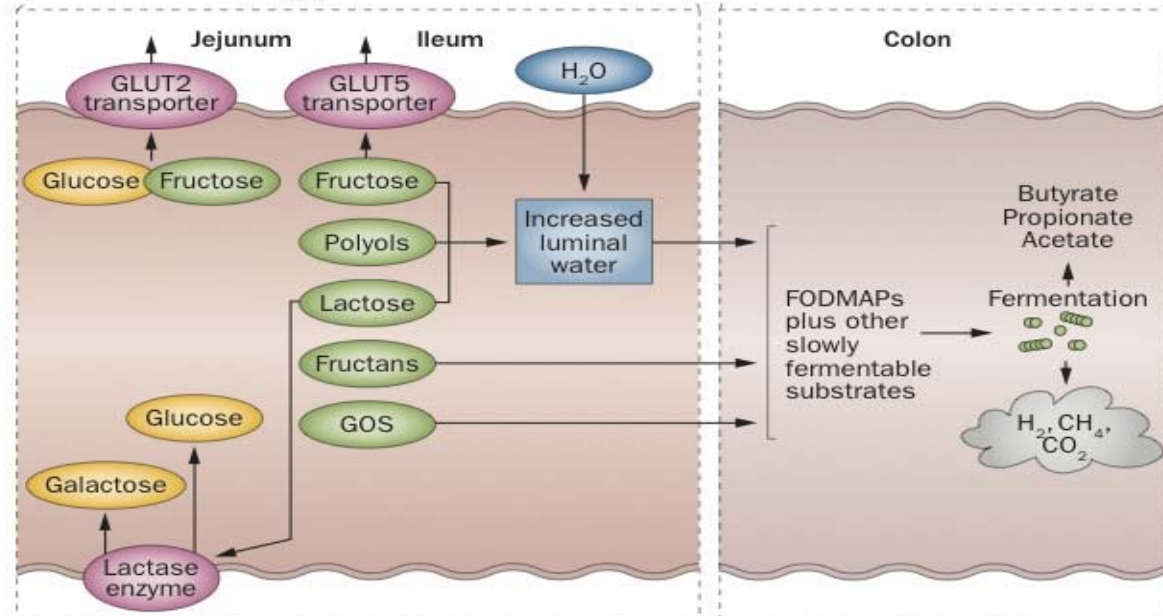
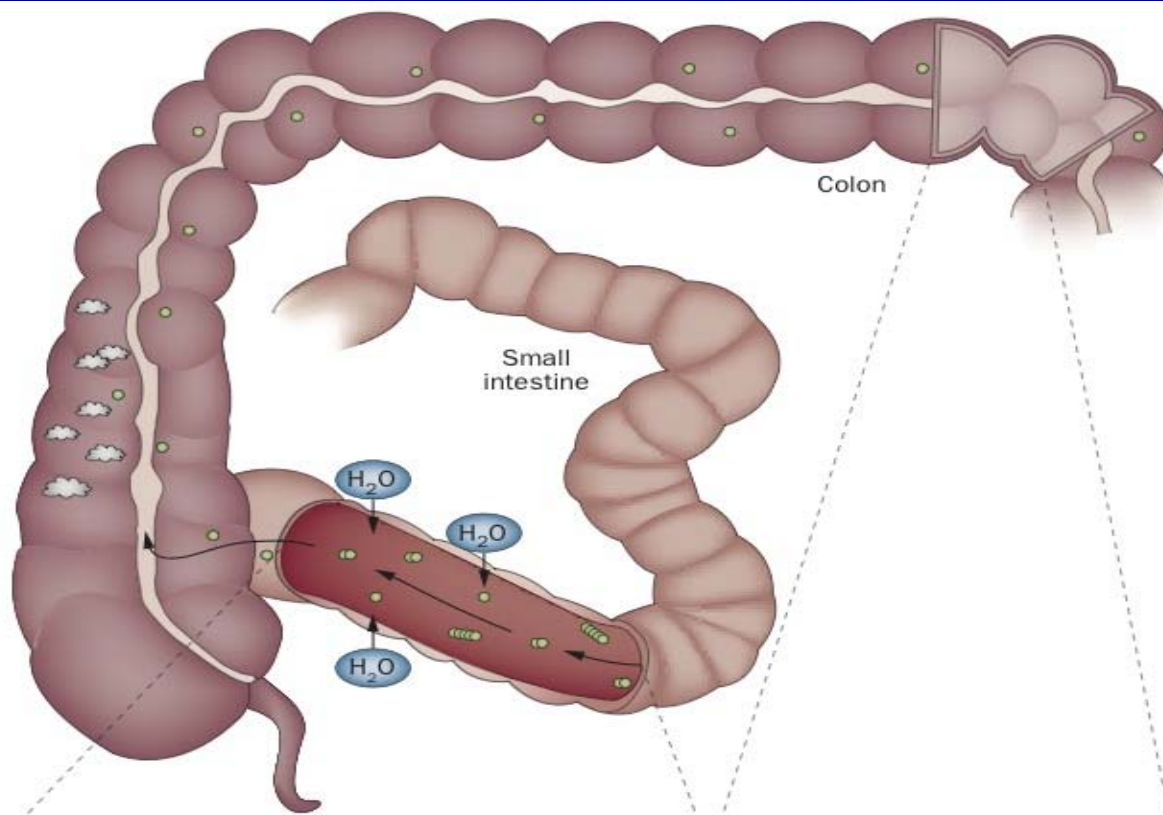


POLYOLS

'Diet', 'Sugar-free' or 'Low-Carb' foods that contain the additives:

sorbitol (420)
mannitol (420)
maltitol (965)
xylitol (967)





La question

- Est-ce qu'une diète faible en FODMAP peut améliorer les symptômes du syndrome du colon irritable?

Méthode

- Une recherche de la littérature dans Medline, Pudmed et CINAHL Plus
- Avec les mots-clefs suivants :
 - FODMAP
 - fermentable carbohydrates
 - irritable bowel syndrome
 - functional bowel disorders
 - diet
 - dietary intervention

Méthode

- Exclusion des études avec patients avec un autre Dx G.I. que SCI (exemple : MII)
- Exclusion des études sur courte durée (exemple : moins de 1 semaine)

Méthode

- 8 études recensées
- 4 exclusions
 - 1 car patients avec malabsorption fructose uniquement
 - 1 car sur patients avec malabsorption fructose et lactose
 - 1 car patients avec MII
 - 1 car trop courte (diète sur 2 à 4 jours)

Comparison of symptom response following advice for a diet low in fermentable carbohydrates (FODMAPs) versus standard dietary advice in patients with irritable bowel syndrome

H. M. Staudacher, K. Whelan, P. M. Irving & M. C. E. Lomer

Journal of Human Nutrition and Dietetics, 2011

Analyse

Année	Type d'étude	Nombre de patients	Lieu	Durée
2009 à 2011	Contrôlée- non randomisée	82	Royaume- Uni	2 à 6 mois

- Groupe contrôle
 - Reçoit avis nutrition standard
 - Patients de la clinique avant juin 2009
- Groupe intervention
 - Reçoit diète low-FODMAP
 - Patient à partir de juin 2009

Analyse

Table 1 Demographic information and baseline symptoms

Characteristic	All patients (<i>n</i> = 82)	Standard (<i>n</i> = 39)	FODMAP (<i>n</i> = 43)	<i>P</i>
Female, <i>n/N</i> (%)	58 (71)	30 (77)	28 (65)	0.241
Age, mean (SD)*	38.1 (12.8)	38.5 (12.2)	37.8 (13.5)	0.235
Symptoms on initial visit, <i>n/N</i> (%)				
Bloating	58 (71)	26 (67)	32 (74)	0.441
Abdominal pain	45 (55)	21 (54)	24 (56)	0.858
Diarrhoea	49 (60)	22 (56)	27 (63)	0.556
Constipation	33 (40)	17 (44)	16 (37)	0.556

Résultats

Symptom	Group	No change or worse	Slightly improved	Moderately improved	Substantially improved	<i>P</i> [†]
Bloating	Standard	18/35 (51)	3/35 (9)	6/35 (17)	8/35 (23)	0.026
	FODMAP	7/39 (18)	5/39 (13)	11/39 (28)	16/39 (41)	
Abdominal pain/discomfort	Standard	13/33 (40)	7/33 (21)	4/33 (12)	9/33 (27)	0.014
	FODMAP	5/34 (15)	3/34 (9)	13/34 (38)	13/34 (38)	
Flatulence/wind	Standard	14/28 (50)	7/28 (25)	4/28 (14)	3/28 (11)	0.01
	FODMAP	5/38 (13)	15/38 (40)	7/38 (18)	11/38 (29)	
Diarrhoea	Standard	11/29 (38)	7/29 (24)	2/29 (7)	9/29 (31)	0.017
	FODMAP	6/36 (17)	3/36 (8)	10/36 (28)	17/36 (47)	
Constipation	Standard	12/22 (55)	6/22 (27)	0/22 (0)	4/22 (18)	0.007
	FODMAP	7/21 (33)	1/21 (5)	7/21 (33)	6/21 (29)	

- Satisfaction : 76% (FODMAP) vs. 54% (standard), *P* = 0.038

Limites

- Non-randomisé
- Questionnaire sur symptômes fait par la nutritionniste lors de la consultation
 - Biais?
 - Questionnaire pas toujours fait par même individu
 - Probablement biais similaire pour les 2 groupes
- Expérience de l'équipe avec la clientèle SCI?

Fermentable Carbohydrate Restriction Reduces Luminal Bifidobacteria and Gastrointestinal Symptoms in Patients with Irritable Bowel Syndrome

Heidi M. Staudacher, Miranda C. E. Lomer, Jacqueline L. Anderson, Jacqueline S. Barrett, Jane G. Muir, Peter M. Irving and Kevin Whelan

The Journal of Nutrition, 2012

Analyse

Année	Type d'étude	Nombre de patients	Lieu	Durée
2012	Randomisé-contrôlée	41	Royaume-Uni	4 semaines

- Groupe contrôle
 - Continue diète habituelle
- Groupe intervention
 - Reçoit diète low-FODMAP

Résultats

TABLE 3 Incidence and severity of symptoms in IBS patients after 4 wk of habitual diet intake or fermentable carbohydrate restriction¹

Symptom	Control ²	Intervention ³	<i>P</i>	Control ²	Intervention ³	<i>P</i>
	Incidence ⁴ , d/wk			Severity score ⁵		
Bloating	5.7 (4.9–6.4)	3.8 (3.0–4.6)	0.002	1.4 (1.2–1.6)	0.9 (0.6–1.1)	0.002
Abdominal pain	4.8 (4.1–5.5)	3.6 (2.8–4.4)	0.02	1.1 (0.9–1.4)	0.8 (0.5–1.1)	0.07
Flatulence	5.6 (4.6–6.5)	4.3 (3.3–5.3)	0.07	1.2 (1.0–1.5)	0.8 (0.5–1.1)	0.018
Borborygmi	2.8 (1.9–3.7)	2.0 (1.0–3.0)	0.22	0.7 (0.4–0.9)	0.4 (0.2–0.6)	0.11
Urgency	3.7 (2.7–4.7)	2.6 (1.5–3.7)	0.15	0.8 (0.6–1.1)	0.6 (0.3–0.8)	0.13
Diarrhea	2.2 (1.3–3.1)	1.4 (0.4–2.4)	0.24	0.4 (0.2–0.6)	0.3 (0.1–0.5)	0.34
Constipation	1.0 (0.5–1.5)	0.8 (0.3–1.3)	0.56	0.2 (0.1–0.2)	0.1 (0.1–0.2)	0.69
Incomplete evacuation	3.1 (2.1–4.1)	2.1 (1.0–3.2)	0.16	0.7 (0.4–0.9)	0.4 (0.2–0.7)	0.16
Heartburn	0.5 (0.0–1.1)	0.7 (0.0–1.3)	0.70	0.1 (0.0–0.2)	0.1 (0.0–0.2)	0.98
Nausea	1.8 (0.9–2.7)	1.5 (0.5–2.5)	0.67	0.4 (0.2–0.6)	0.3 (0.1–0.5)	0.64
Tiredness	2.0 ⁵ (1.1–3.9)	1.3 ⁵ (0.6–2.6)	0.35	0.9 (0.7–1.1)	0.5 (0.3–0.7)	0.015
Overall	1.6 ⁵ (1.3–1.9)	0.9 ⁵ (0.8–1.1)	0.001	1.7 (1.4–1.9)	1.1 (0.8–1.3)	0.002

Limites

- Diète nouvelle vs. pas de changement
 - Effet placebo possible
- Échelle de sévérité hebdomadaire vs. symptômes quotidien
 - Perte de seuil significatif
 - Valide?

The Low FODMAP Diet Improves Gastrointestinal Symptoms in Patients With Irritable Bowel Syndrome : A Prospective Study

R. H. de Roest, B. R. Dobbs, B. A. Chapman, B. Batman, L.
A. O'Brien, J. A. Leeper, C. R. Hebblethwaite, R. B. Gearry

International Journal of Clinical Practice , 2013

Analyse

Année	Type d'étude	Nombre de patients	Lieu	Durée
2010 à 2013	Prospective	192	Nouvelle-Zélande	Moyenne de 16 mois

- Instruction avec 2 et + rencontres avec nutritionniste
- Étude par envoi de questionnaires aux patients à domicile
- 47% taux de réponse
- Répondants vs. non-répondants : % de femmes

Résultats

Bowel symptom	n	Baseline median (25–75%)	n	Follow-up median (25–75%)	p (two-tailed)*
Abdominal pain	72	4 (2–5)	90	2 (1–3)	.000
Bloating	89	4 (2–5)	90	2 (1–4)	.000
Constipation	89	2 (1–4)	90	1 (1–2)	.003
Diarrhoea	88	2 (1–4)	90	1 (1–2)	.000
Nausea	89	2 (1–3)	90	1 (1–2)	.000
Passing gas	90	4 (2–5)	90	2 (2–4)	.000

Résultats

- 72% satisfaits avec le contrôle des symptômes avec la diète
- Variable associés à l'observance
 - #1 - Information écrite
 - #2 - Consultation avec nutritionniste

Limites

- Taux de réponse au questionnaire de 47% seulement!
 - Départ des habitants de la région
- Étude prospective sans groupe contrôle
- Différence entre les répondants et non-répondants
 - % de femmes
 - Pas de différence dans les Sx de base

A Diet Low in FODMAPs Reduces Symptoms of Irritable Bowel Syndrome

Emma P. Halmos, Victoria A. Power, Susan J. Shepherd,
Peter R. Gibson and Jane G. Muir

Gastroenterology, 2014

Analyse

Année	Type d'étude	Nombre de patients	Lieu	Durée
2009 à 2011	Contrôlée- radomisée / Cross-over	38	Australie	21 jours par diète

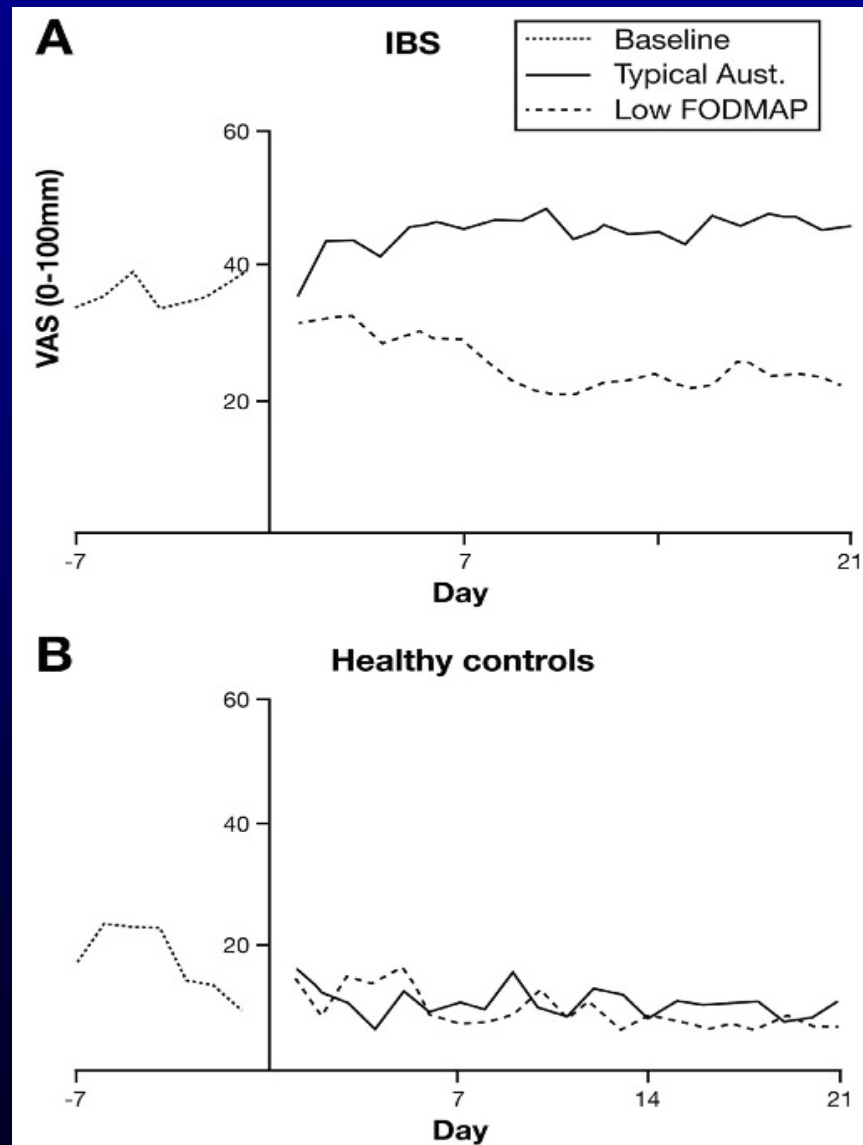
Analyse

- Modèle cross-over
 - Patients randomisés dans groupe recevant diète low-FODMAP ou typique en FODMAP (diète Australienne)
 - Puis après une période de retour à la diète usuelle, passe à l'autre diète à l'étude
- Toute la nourriture fut fournie, calculée et préparée par les chercheurs

Analyse

- Si les patients voulaient manger plus?
 - Liste d'aliments proposé
 - Appel aux chercheurs avant de manger à l'extérieur de la maison
- 30 sujets avec SCI et 8 sujets sains

Résultats



Limites

- Très peu de défauts dans son devis
- Recrutement des sujets sains
 - Difficile, peu nombreux; bouche à oreille, publicités journaux locaux
- Recrutement des sujets avec SCI :
 - Pas de référence par médecin
 - Pas un défaut en soit, mais échantillonnage moins représentatif de notre clientèle?

Limites des études

- Études randomisé-contrôlées à double aveugles
 - Difficiles en nutrition
 - Le patient voit ce qu'il mange!
 - Avec internet, le patient peu facilement deviner sa diète
 - Allons-nous même en voir beaucoup plus?

Limites des études

- Études fait avec des consultations avec des nutritionnistes
 - Groupe contrôle = donner un avis potentiellement non-optimal pour le patient (ou aucun changement)
- Restriction d'aliments = restriction d'autres composés que des FODMAP
 - Exemple : Fructans dans le blé = restriction en gluten

Limites des études

- Les diètes de restriction peuvent induire des carences
 - Santé à long terme?
 - Pas évalué dans la littérature
- Population cible
 - Caucasiens en grande proportion
 - Australie / Nouvelle-Zélande et Royaume-Uni
 - Peut-on généraliser à plus large échelle?

Implications dans notre pratique

- Preuves de bonnes qualité
- Études en Australie et au Royaume-Uni
 - Besoin de faire une diète adaptée à chaque région
 - Adaptation diète Nord Américaine?
- Études avec consultation avec nutritionniste
 - La valeur d'une documentation seule n'est pas prouvée

Implications dans notre pratique

- Effet de diète faible en FODMAP est de forte magnitude sur les symptômes
- Nous faisons très peu d'interventions efficaces auprès de ces patients
 - Approche pharmaco +/- efficace
- Posez-vous la question suivante :
 - Que choisiriez-vous entre une diète ou de la pharmacothérapie pour vos symptômes?

Implications dans notre pratique

- Traitement encore peu connu
 - Études relativement récentes!
- Plus la diète sera connue de notre part, plus elle fera parti de la prise en charge du SCI
- Intervention facile, peu couteuse et efficace

Diète low-FODMAP et colon irritable

Questions?