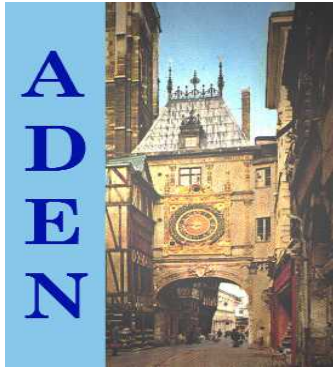




Quelle prise en charge pour un malade qui se plaint d'un ballonnement abdominal ?

Philippe DUCROTTE
(CHU Rouen)

19eme Réunion GHIF 12.06.2010

Ballonnement abdominal

Plainte digestive la plus fréquente



SOFRES (4817 personnes)

○ Prévalence : 55 %

Enquête USA / UK

○ Prévalence : 40 %

○ Symptôme modéré
ou sévère : 75 %

Ballonnement :

1. Bien analyser la plainte

« Ballonnement »

Inconfort
intestinal
lié aux gaz



Ballonnement :

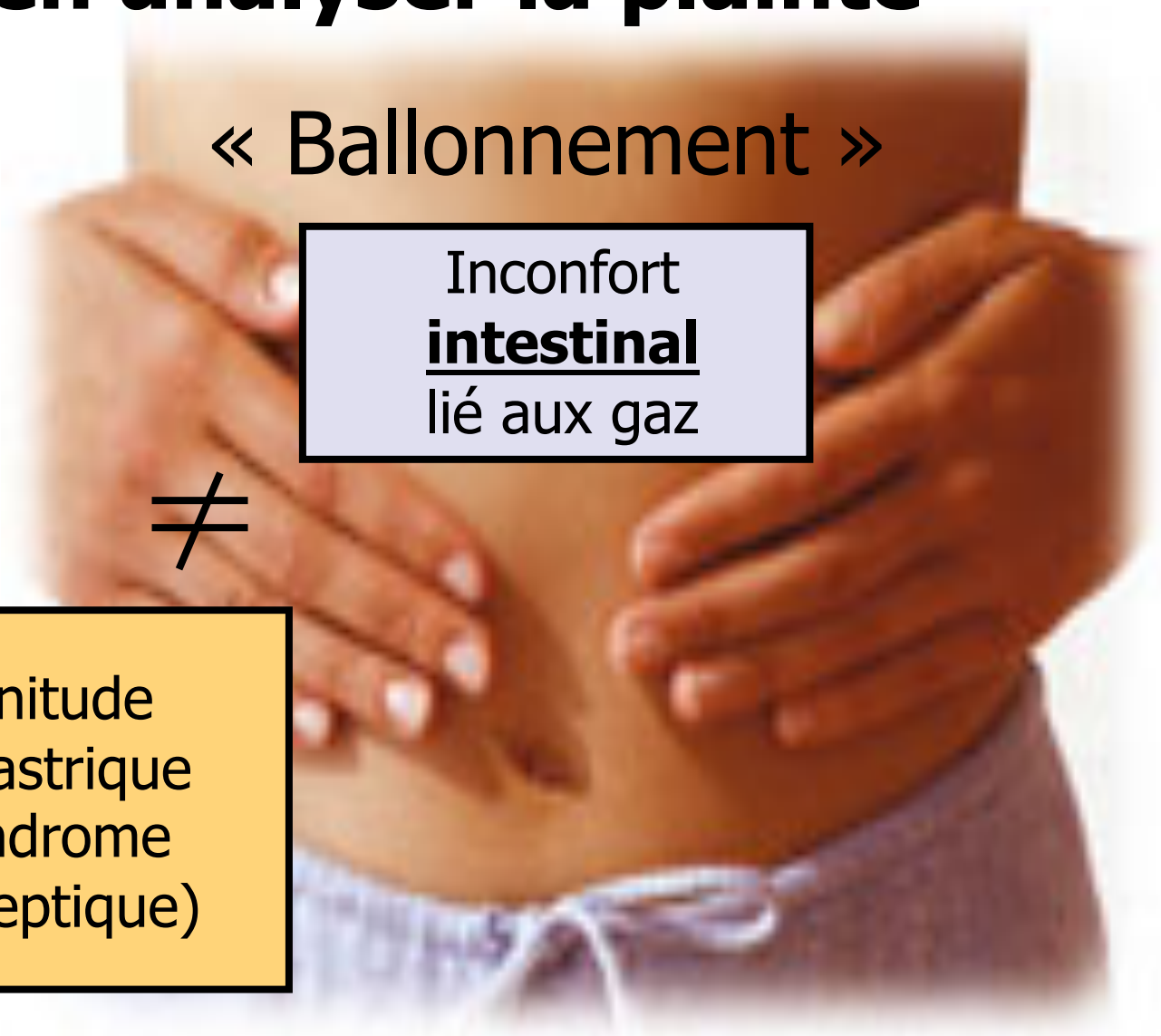
1. Bien analyser la plainte

« Ballonnement »

Inconfort
intestinal
lié aux gaz

≠

Plénitude
épigastrique
(syndrome
dyspeptique)



Ballonnement :

1. Bien analyser la plainte

« Ballonnement »

Inconfort
intestinal
lié aux gaz

≠

Plénitude
épigastrique
(syndrome
Dyspeptique)

≠

Augmentation du
volume abdominal
↑
Prise de poids
Excès de tissu adipeux



2. Comprendre la plainte :

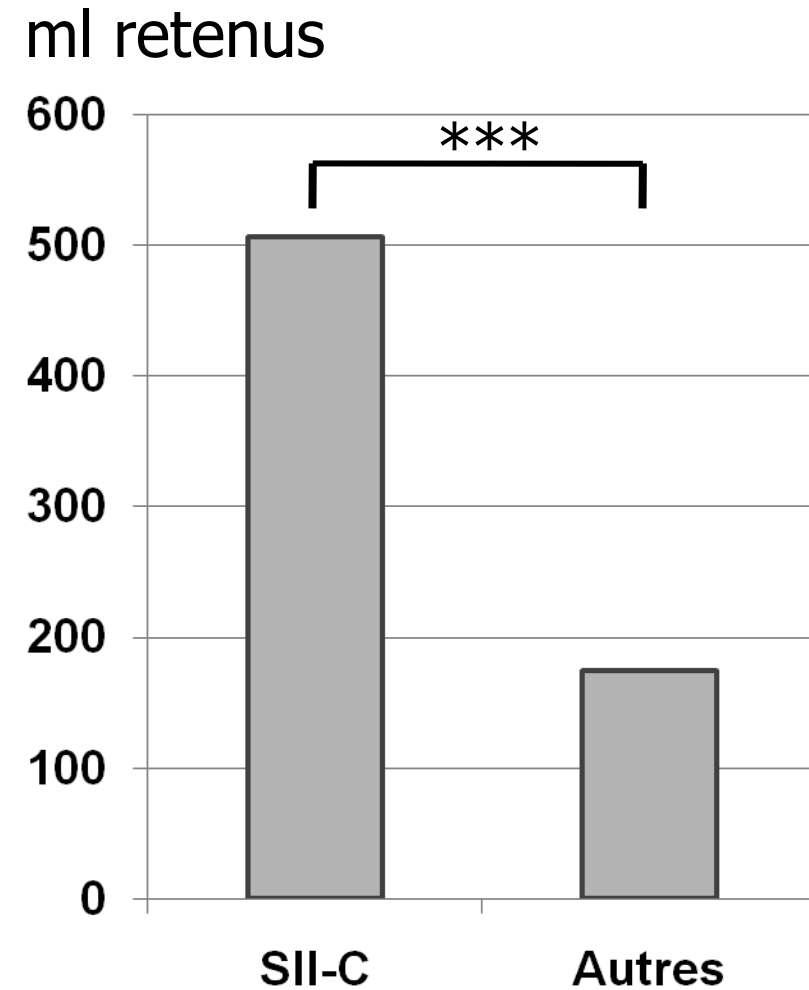
Ballonnement : Pourquoi ?

Ballonnement : Pourquoi ?



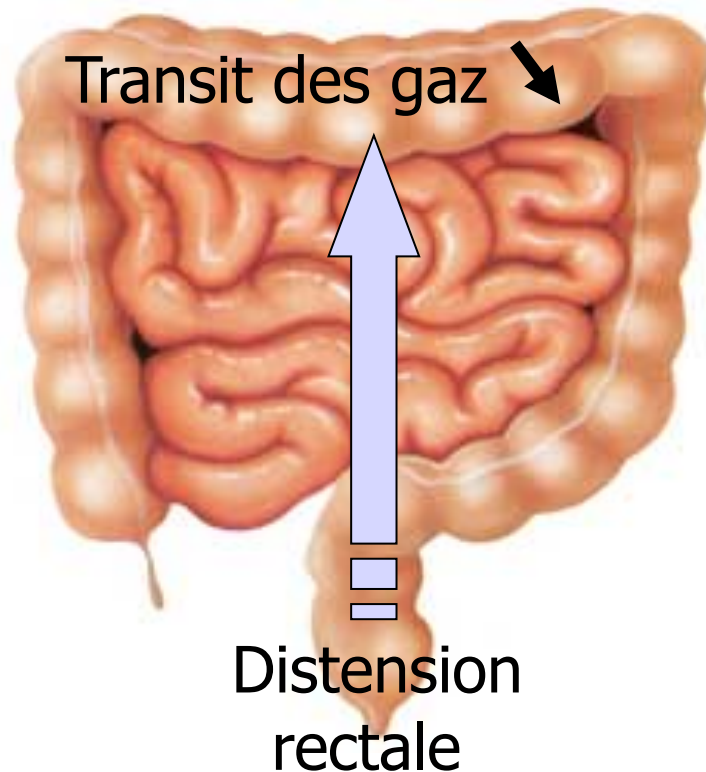
**Altération
du transit
des gaz**

Clairance gazeuse et constipation



Ballonnement objectif :

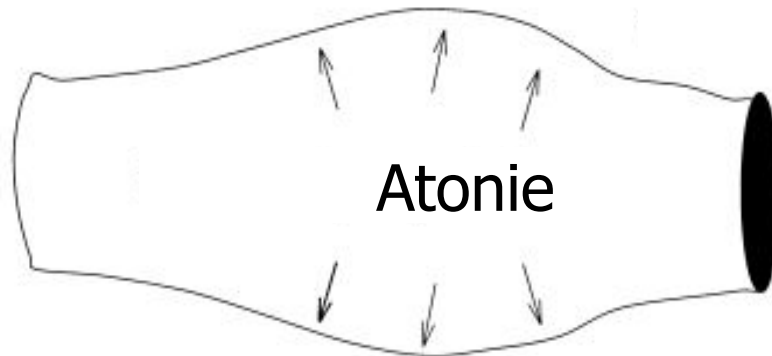
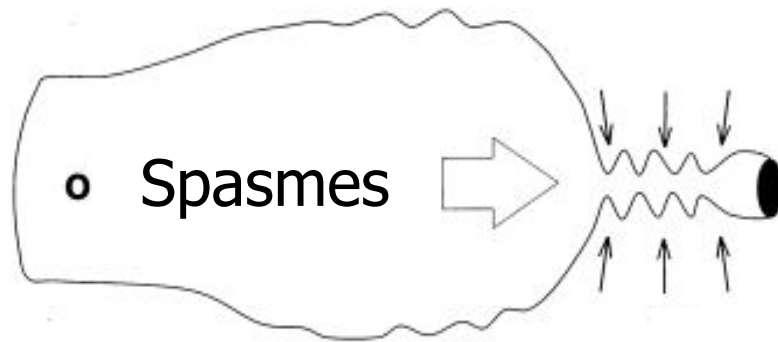
Lien avec un dysfonctionnement ano-rectal?



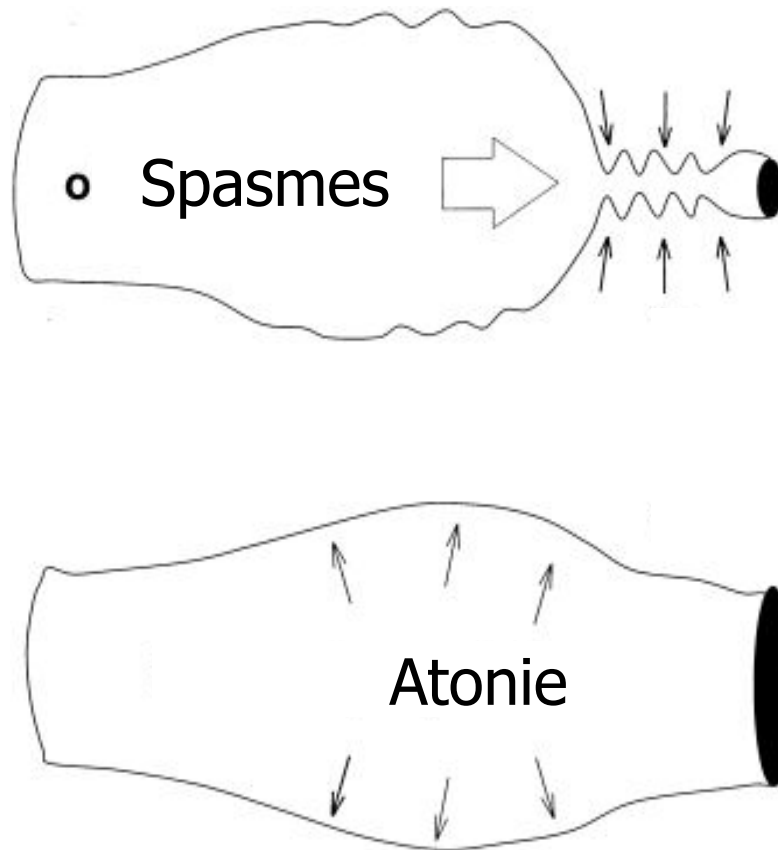
Chez les constipés, la distension abdominale est beaucoup plus marquée en cas de dysfonctionnement ano-rectal

*Houghton LA Gastroenterology 2006, Chatterjee S Am J Gastroenterol 2007
Savioli B Neurogastroenterol Mot 2008 Agrawal A Am J Gastroenterol 2009
Shim L Gastroenterology 2010*

Ballonnement : existence d'un ralentissement du transit des gaz dans le grêle en dehors de toute constipation



Ballonnement : existence d'un ralentissement du transit des gaz dans le grêle en dehors de toute constipation

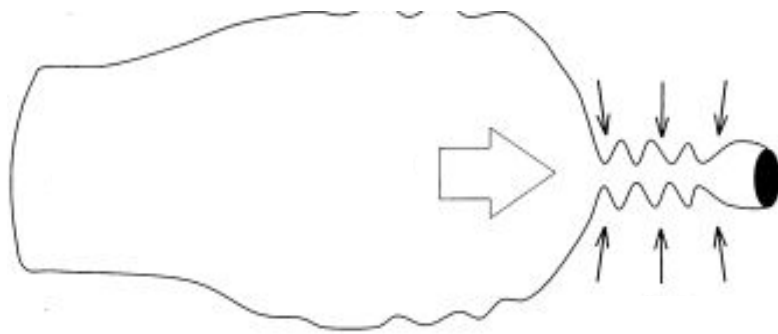


Sensation de distension

- Jéjunum >> Iléon / Côlon
- Majorée par les lipides
- Majorée par les fibres

Ballonnement :

2. ralentissement du transit des gaz dans le grêle en dehors de toute constipation

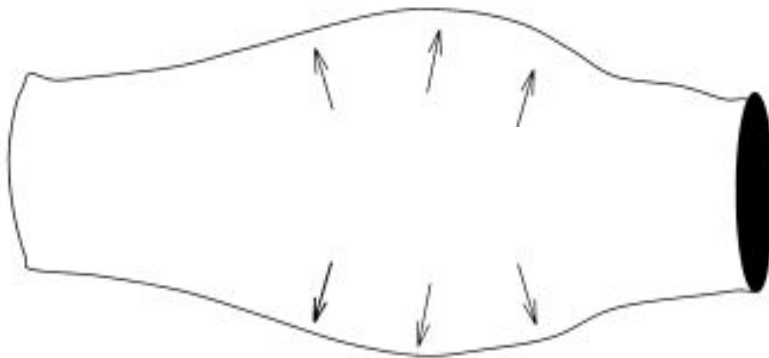


**Sensation de
distension**

+++

**Distension
objective**

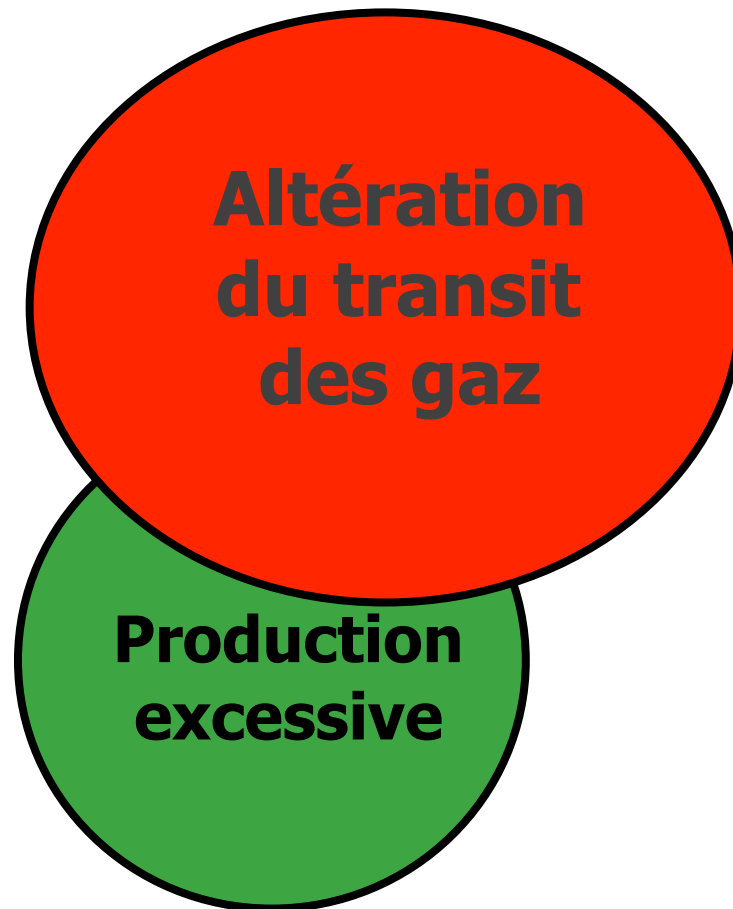
++



+

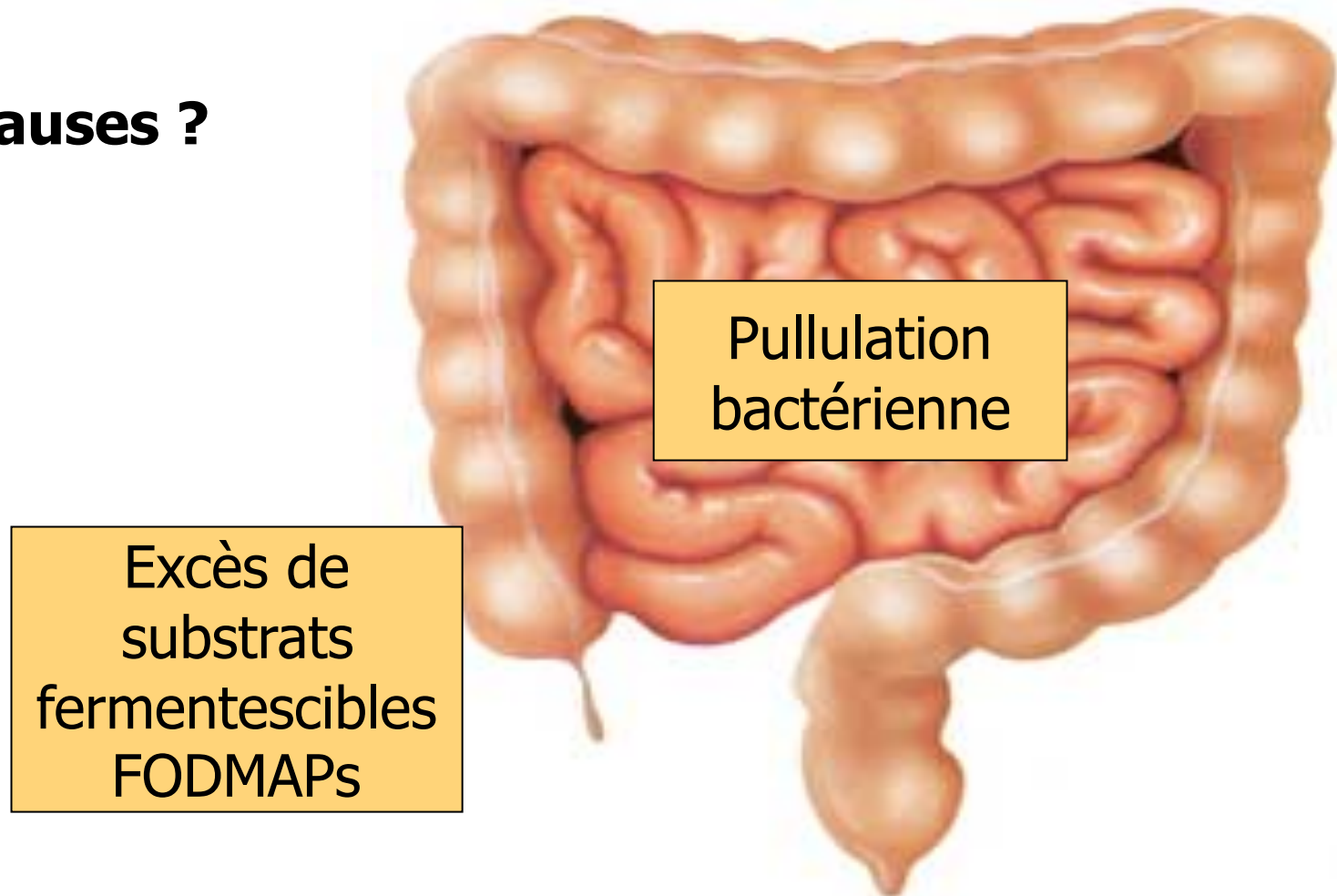
+++

Ballonnement : Pourquoi ?



La production accrue de gaz : Une minorité de malades

Quelles causes ?



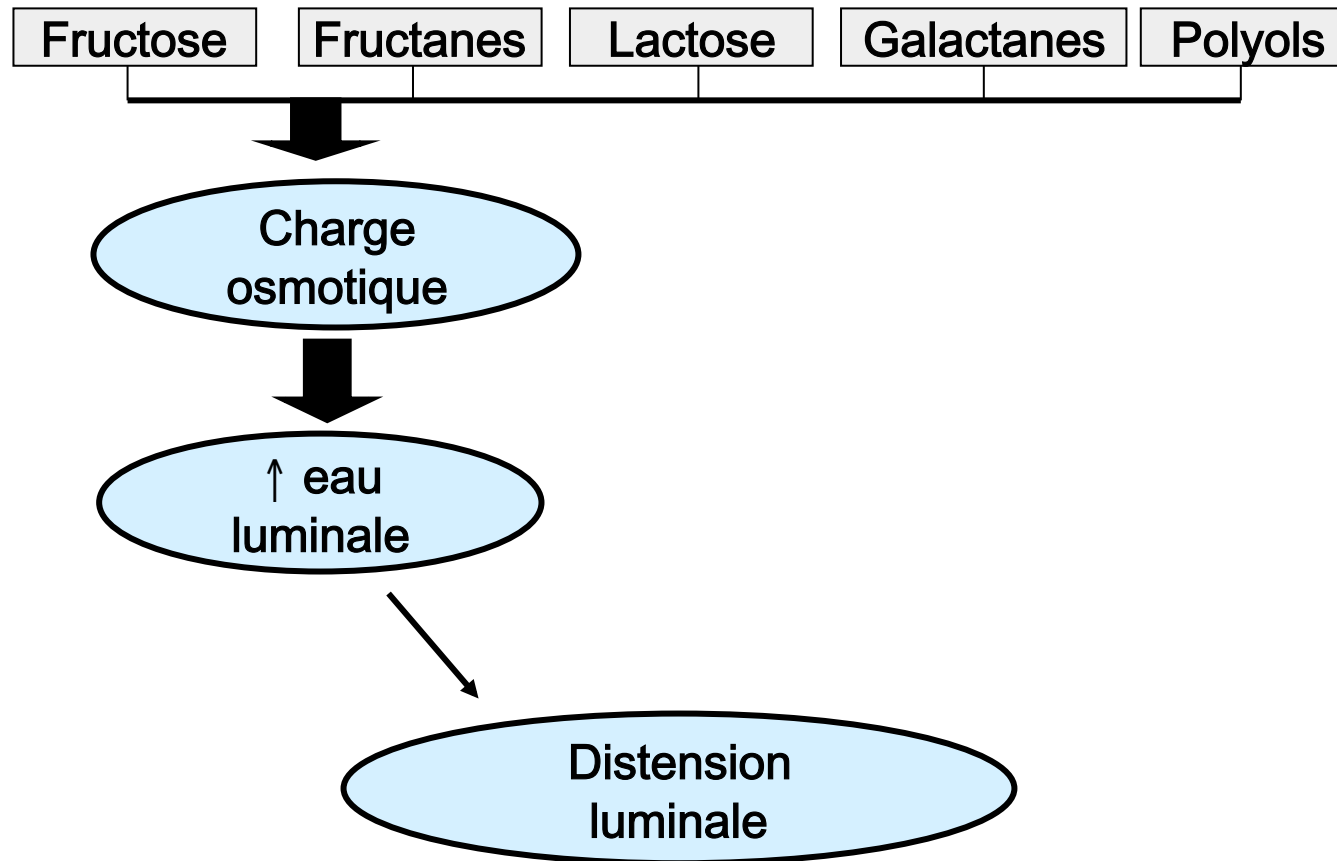
Les « FODMAPs »

Gibson PR Aliment Pharmacol Ther 2005;21:1399-1409

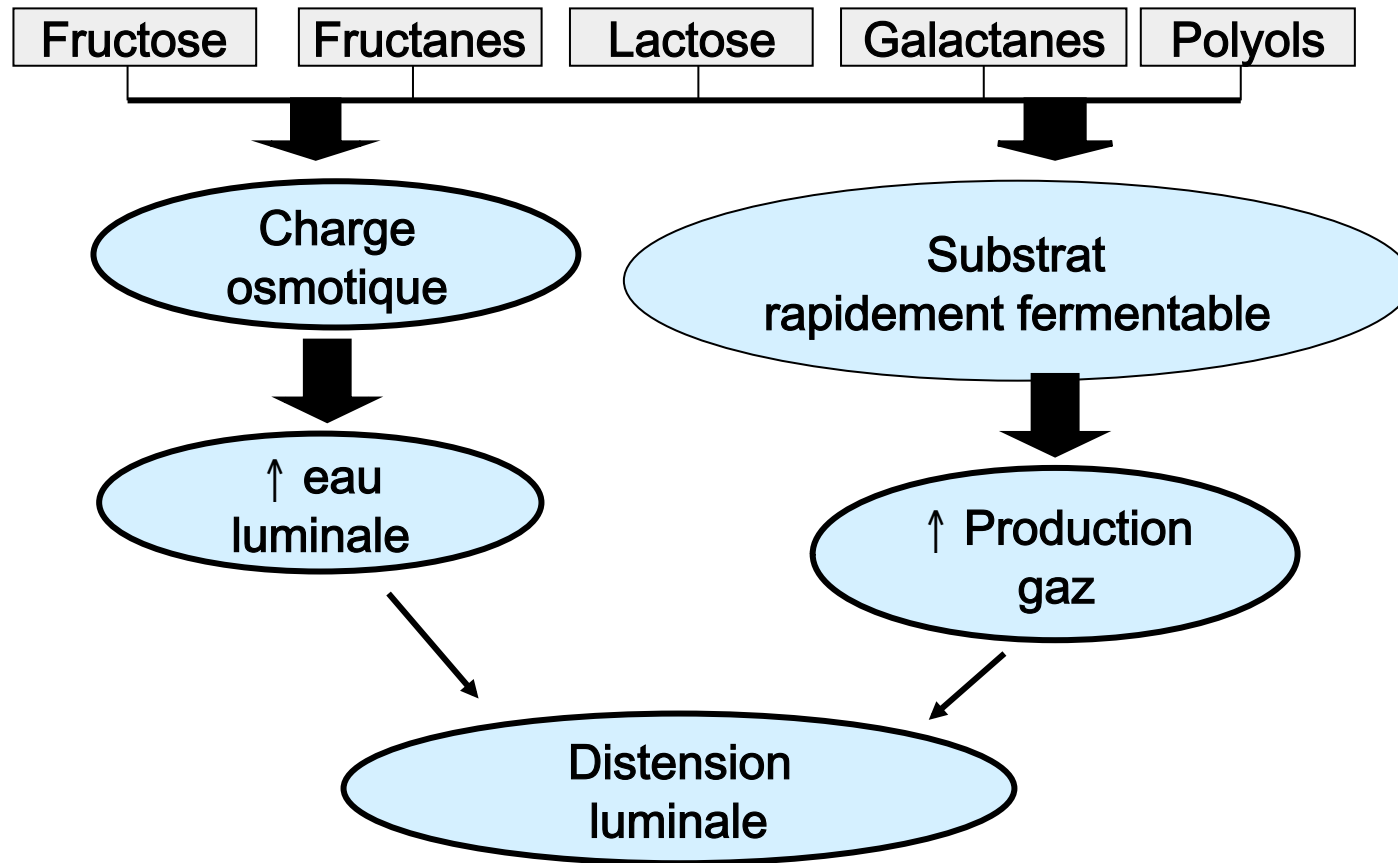
- **Fermentescible**
- **Oligosaccharides** Fructanes, Galactanes
- **Disaccharides** Lactose, Galactose
- **Monosaccharides** Fructose
- **And**
- **Polyols** Sorbitol, xylitol, mannitol

•

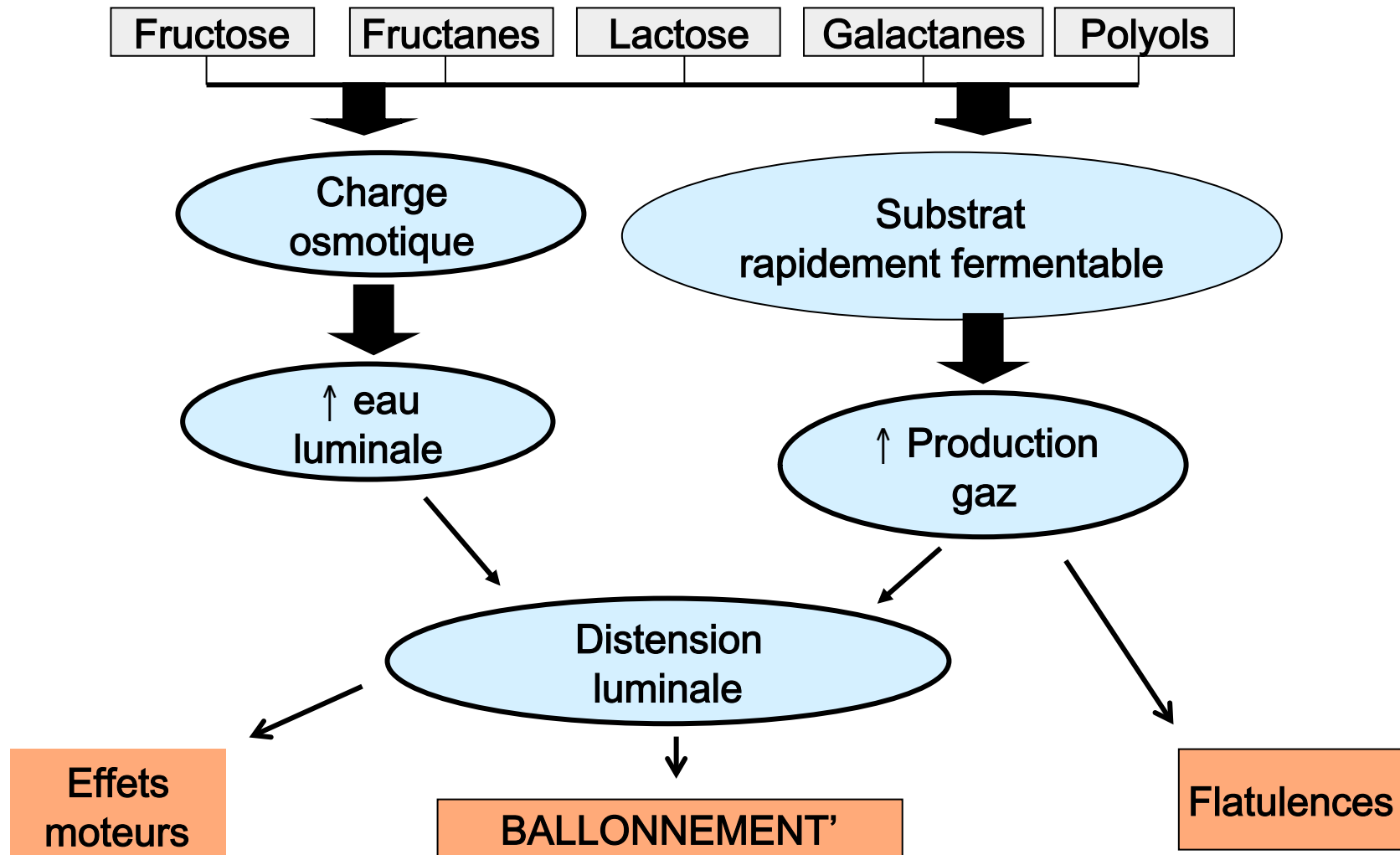
FODMAPs et ballonnement

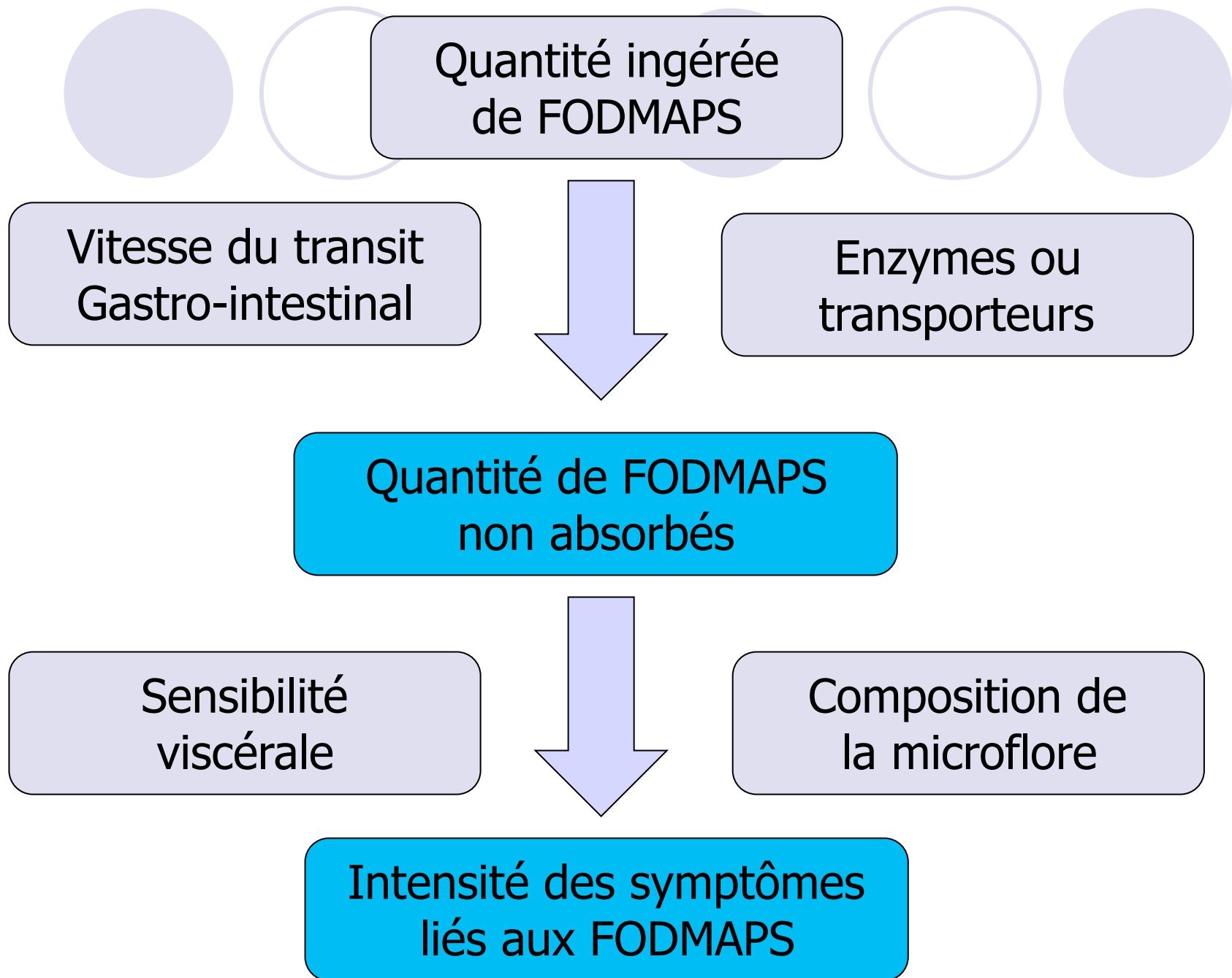


FODMAPs et ballonnement



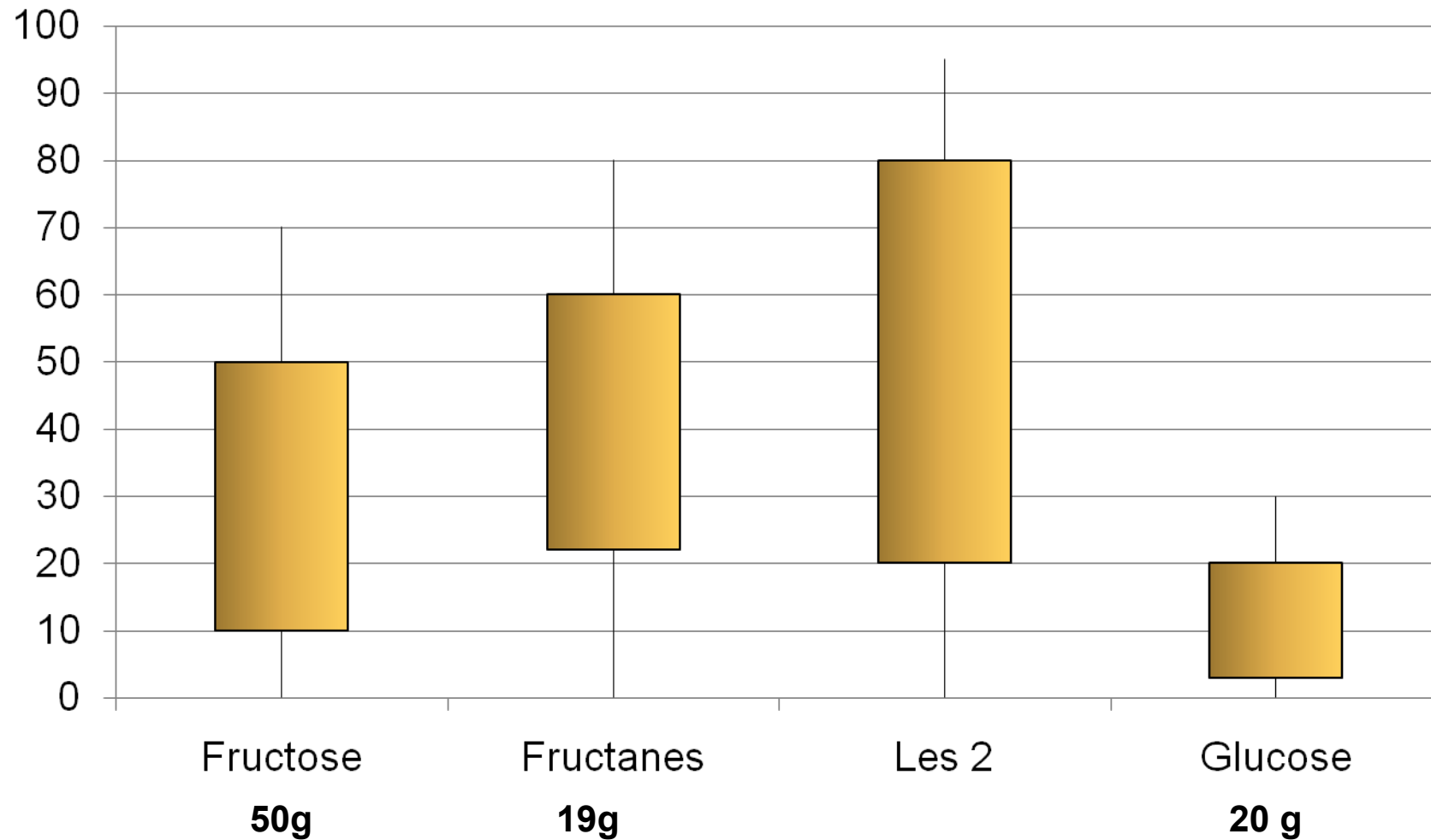
FODMAPs et ballonnement





Ballonnement et « FODMAPs »

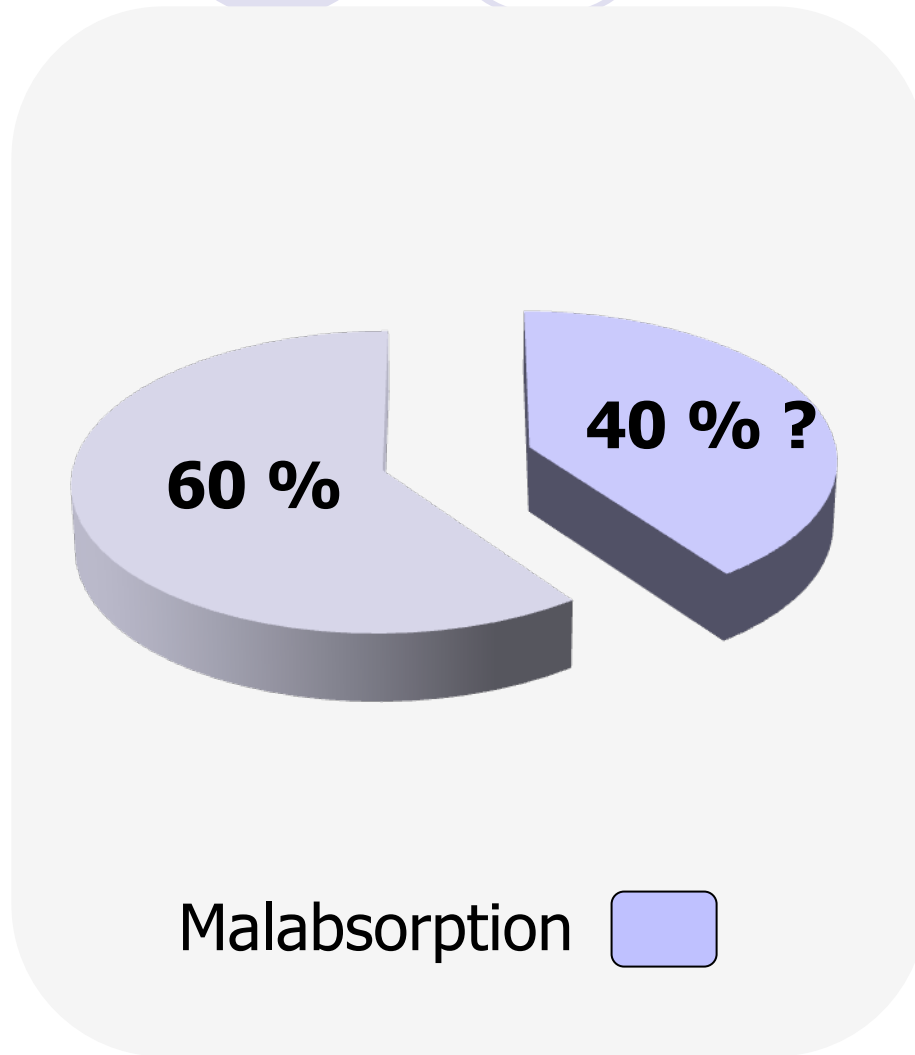
Sévérité du ballonnement (EVA 0-100mm)



Shepherd S et al Clin Gastroenterol Hepatol 2008;6:765-71

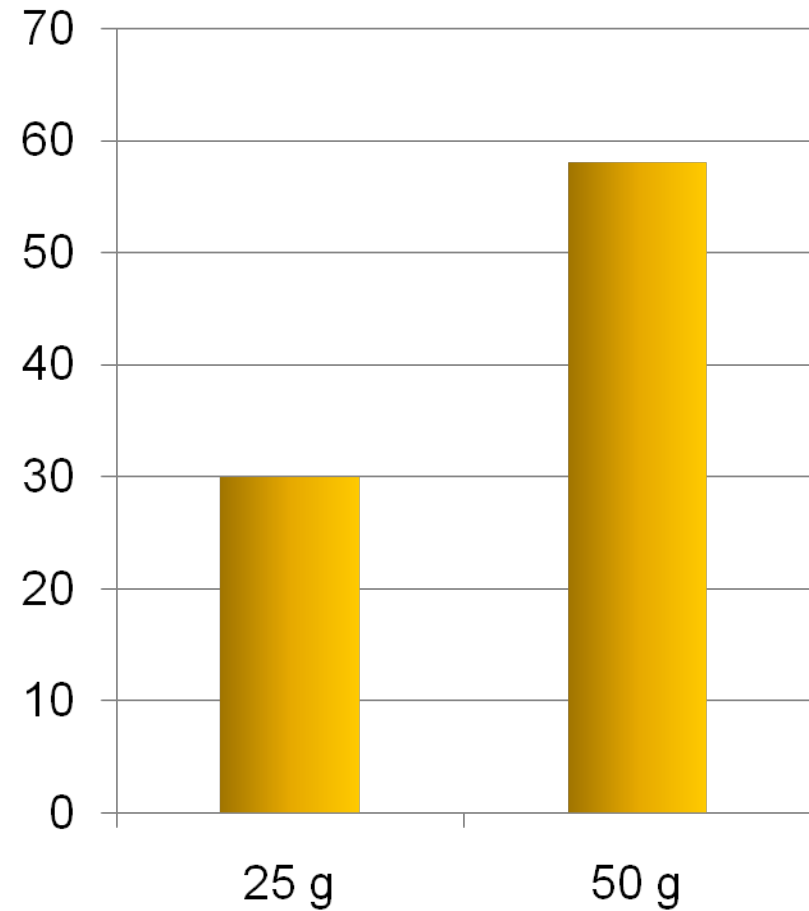


Malabsorption du fructose



Ravich WJ Gastroenterology 1983

Malabsorption (%)

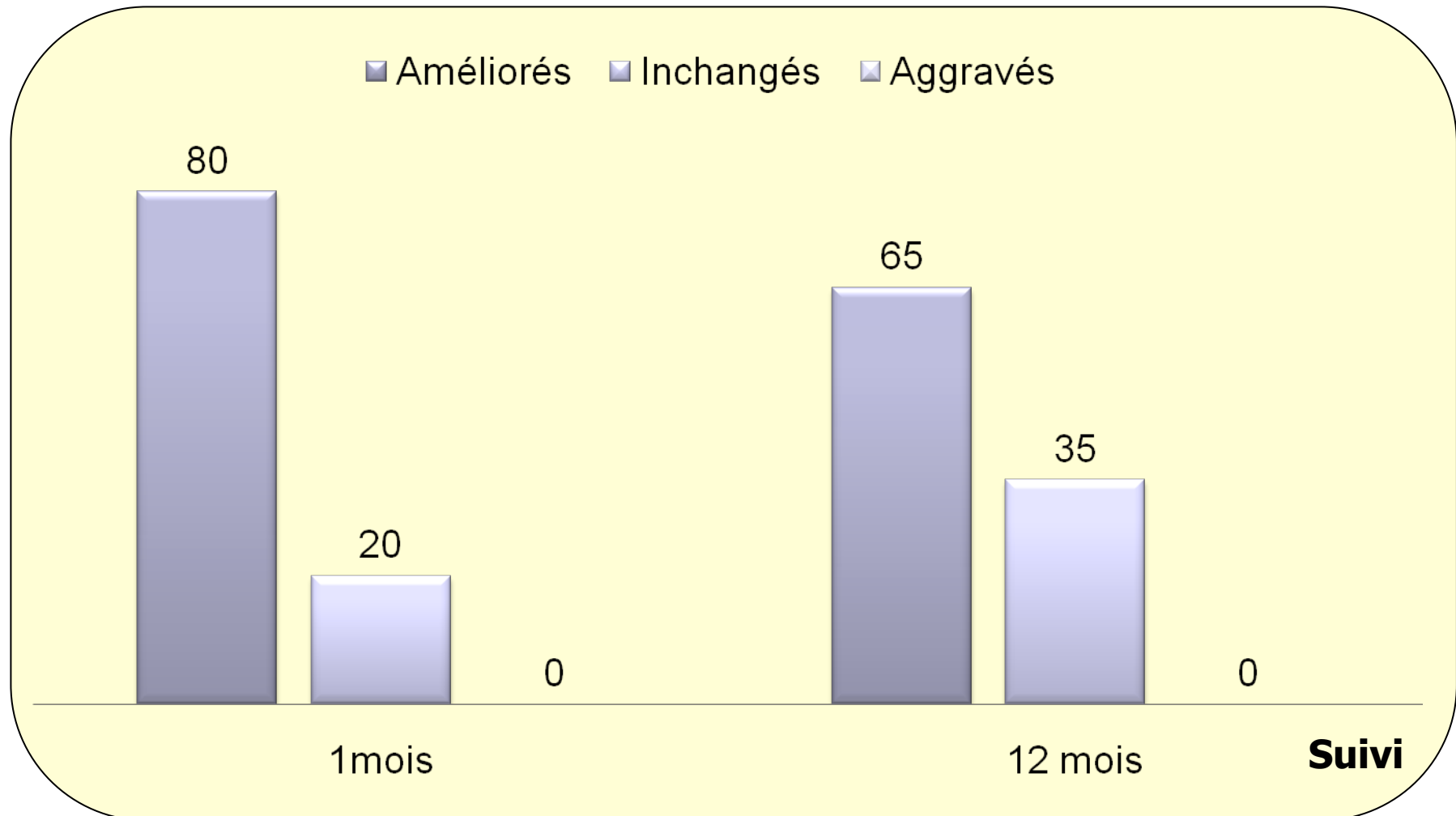


Dose de fructose ingérée

Peut exister dès 5 g

Effet d'un régime appauvri en fructose

26 ballonnés avec malabsorption du fructose (test respiratoire)



Fernandes-Banares F et al Clin Nutr 2006;25:824-31

Le fructose peut être apporté aussi sous forme de fructanes

Type d'aliment	Teneur en fructanes (%)
Topinambour	16 – 20
Artichaut	2 - 7
Asperges	1 - 4
Orge	22
Chocolat	9.4
Oignons	1 – 10
Farine blanche	1 – 4
Pâtes alimentaires	1 – 4
Pain blanc	1 - 3

Une mauvaise aux fructanes : une explication aux malades qui décrivent un meilleur confort en éliminant les farines ?

34 IBS avec symptômes contrôlés par régime sans gluten
Maladie coeliaque exclue dans 100 % des cas

Réintroduction du gluten ou d'un placebo en double aveugle (6 semaines)

Une mauvaise aux fructanes : une explication aux malades qui décrivent un meilleur confort en éliminant les farines ?

34 IBS avec symptômes contrôlés par régime sans gluten
Maladie coeliaque exclue dans 100 % des cas

Réintroduction du gluten ou d'un placebo en double aveugle (6 semaines)

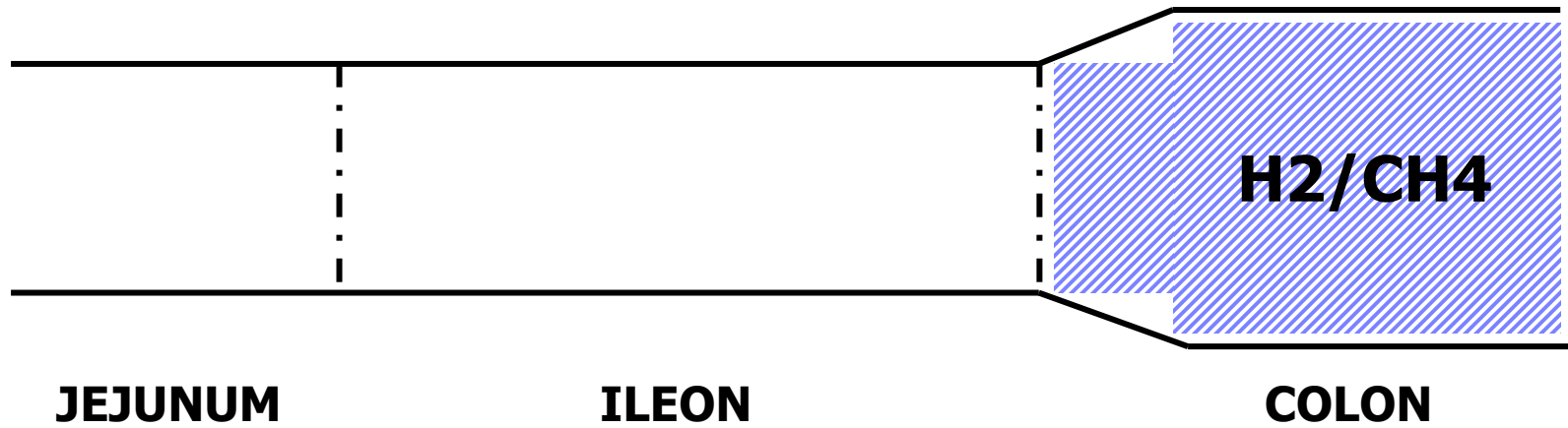
Douleur	Gluten > Placebo
Ballonnement	Gluten > Placebo
Changement dans consistance des selles	Gluten > Placebo

AC anti gliadine
Lactoferrine
Perméabilité intestinale

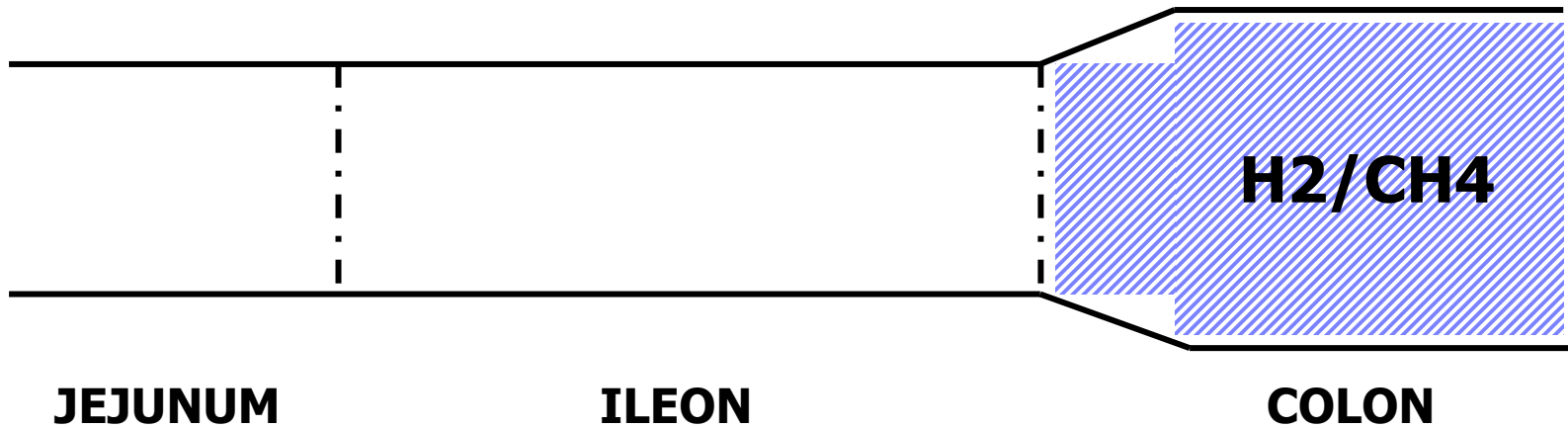
Inchangés

Irving P et al UEGW 2009

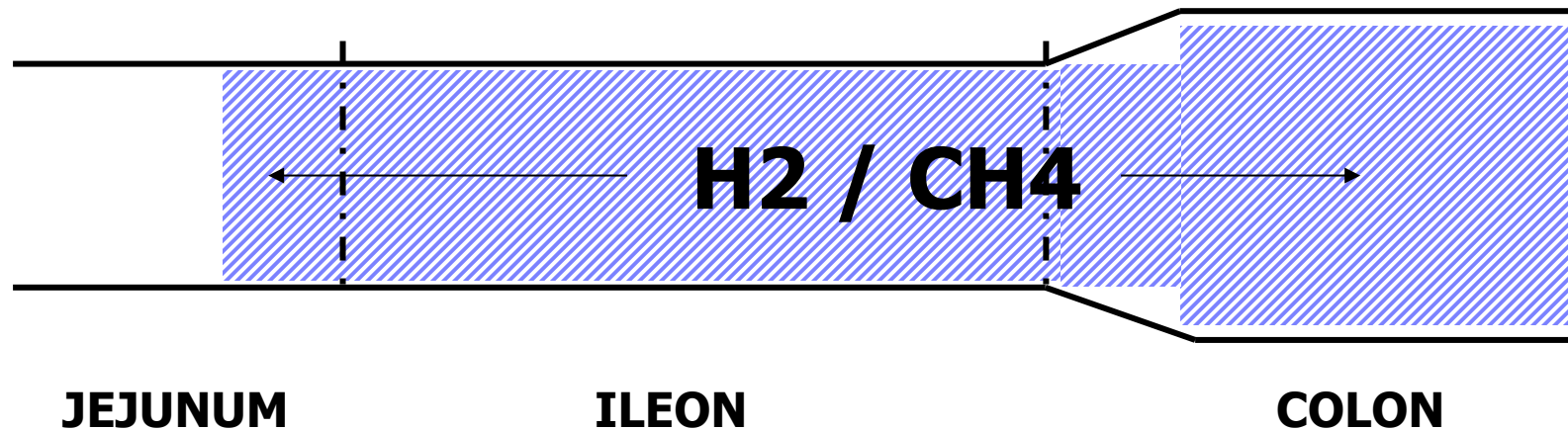
Situation normale



Situation normale



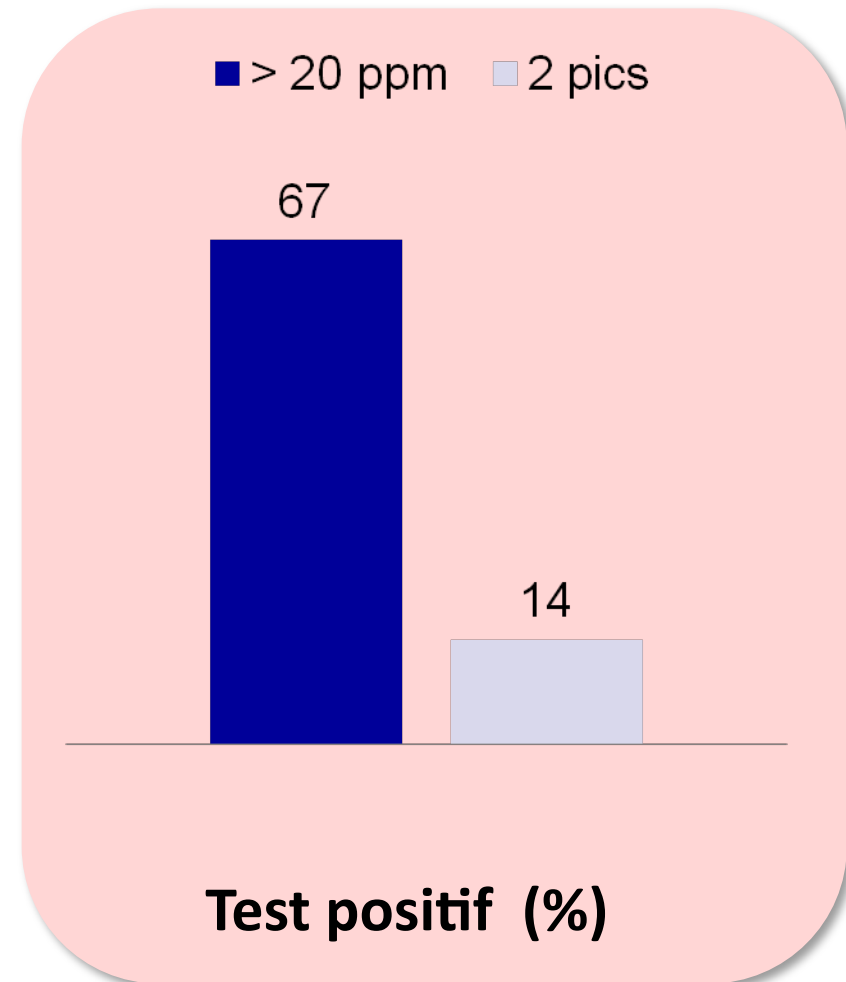
Pullulation bactérienne endoluminale



Pullulation bactérienne et SII

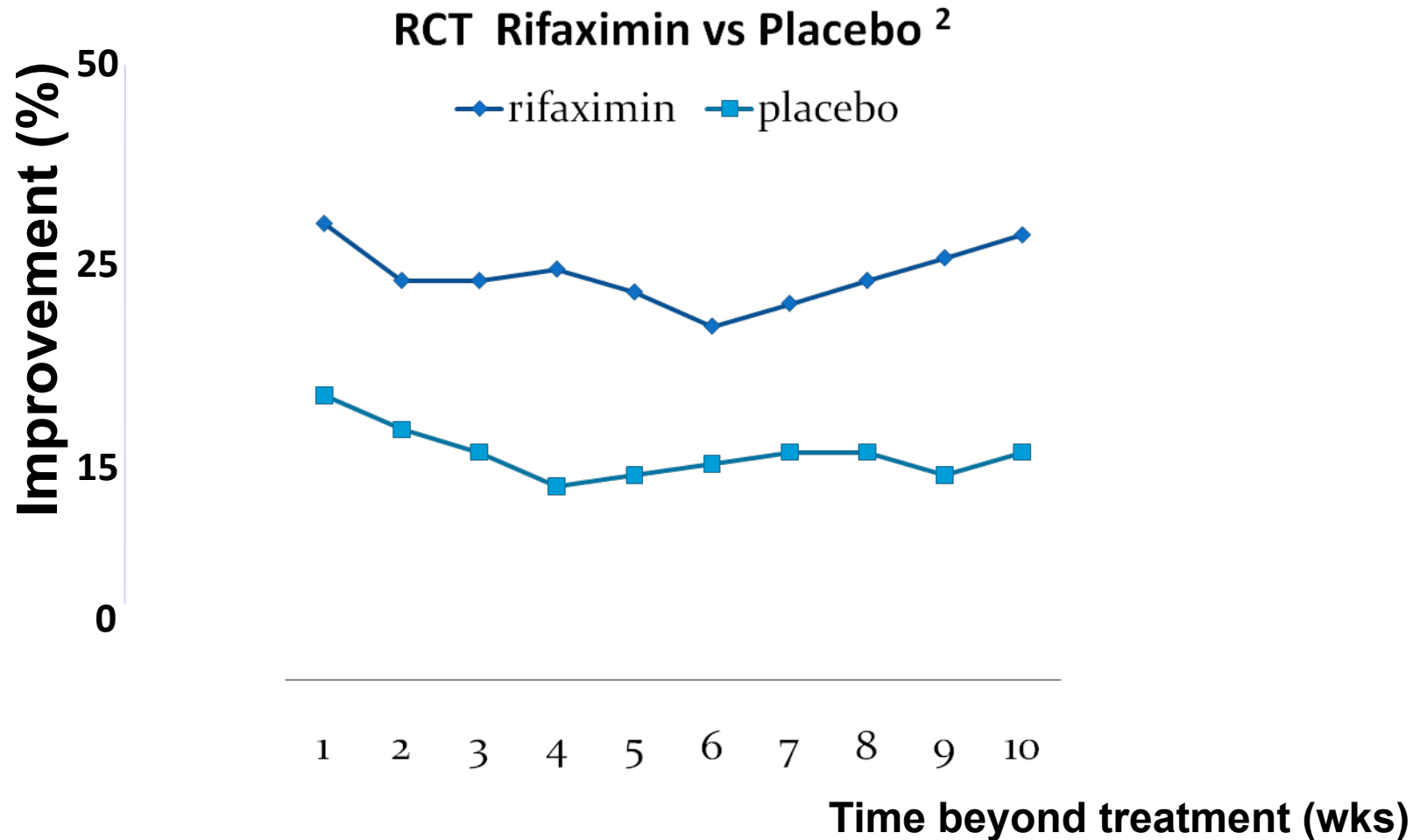
- Hétérogénéité entre les études
- Quel critère diagnostique ?

Etudes cas-témoins :
RR : 3.45
(95% CI 14%-50%)



Bratten JR et al AJG 2008

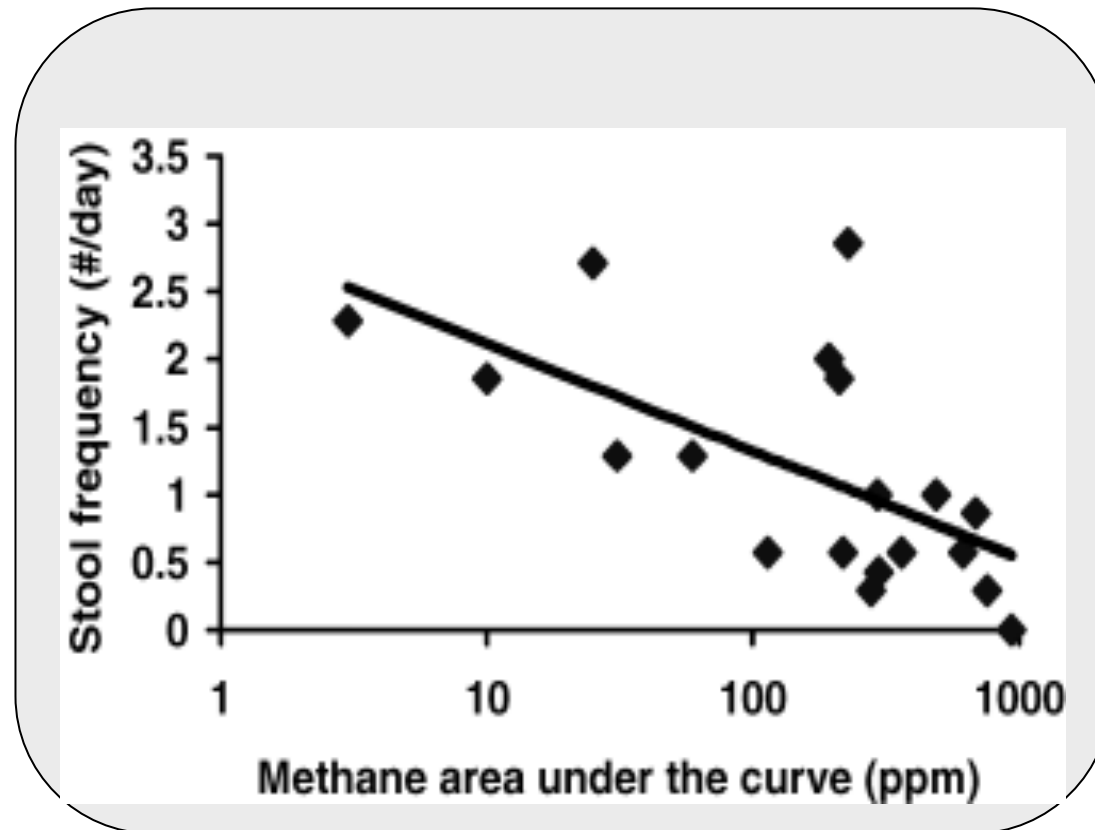
Une place pour les antibiotiques ?



1. Pimentel M Am J Gastroenterol 2000;95:3503-3506

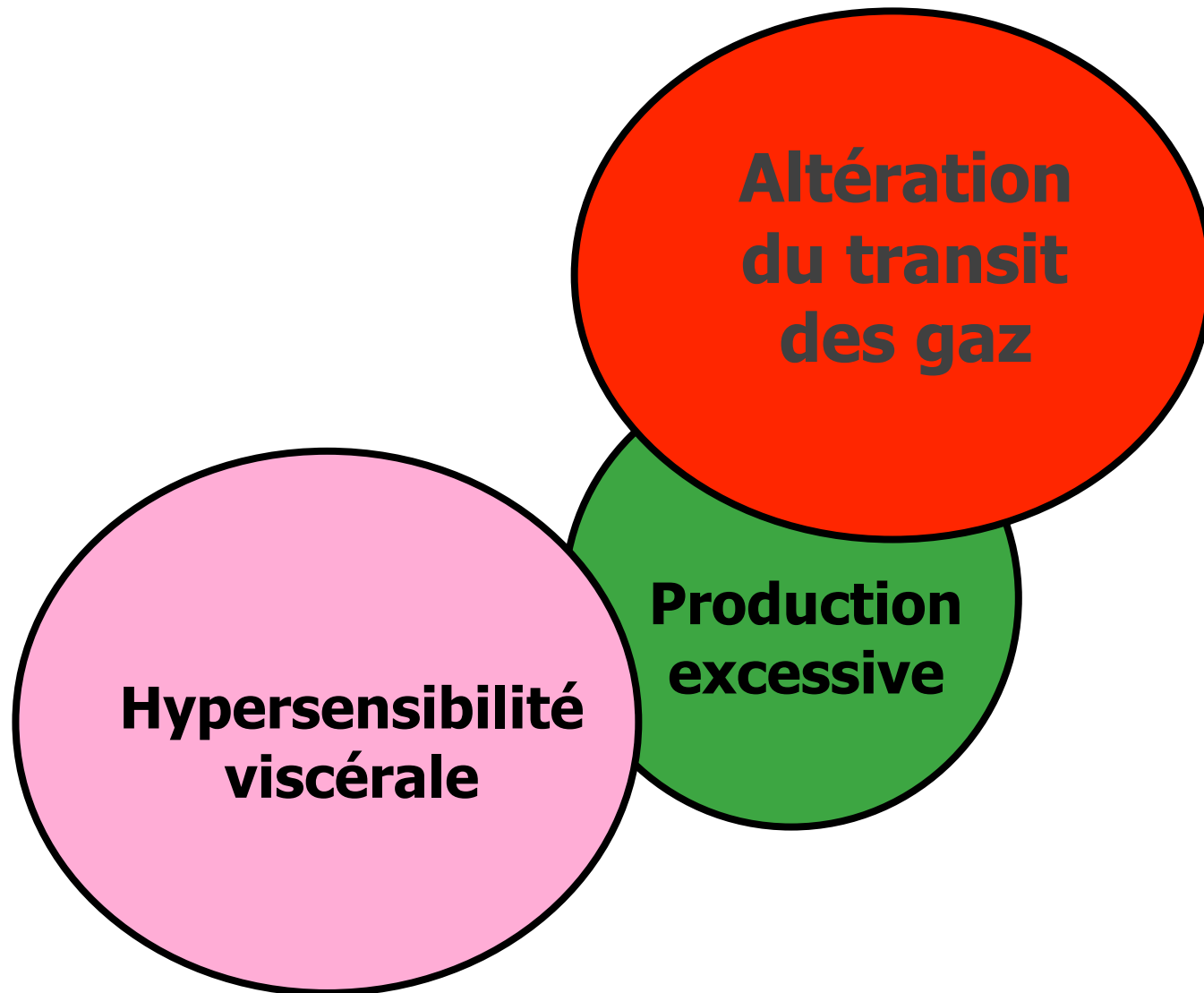
2. Pimentel M Am J Gastroenterol 2003; 98:412-9

Une production élevée de CH₄ est associée à un transit colique lent

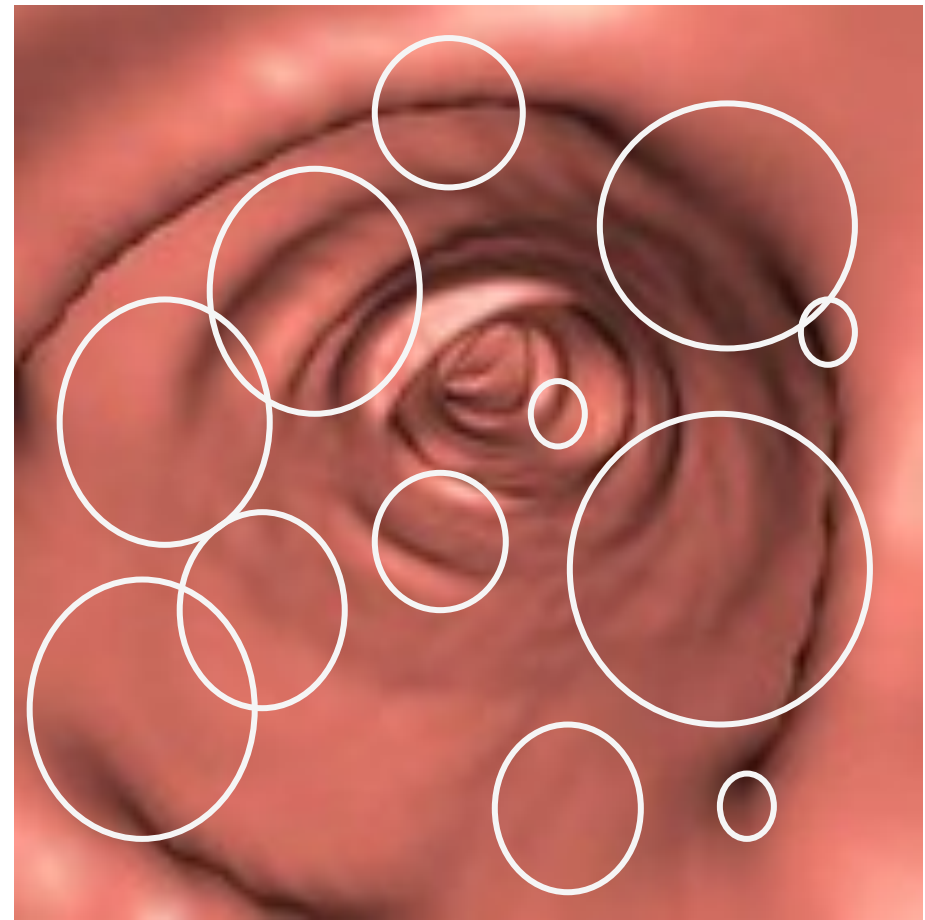
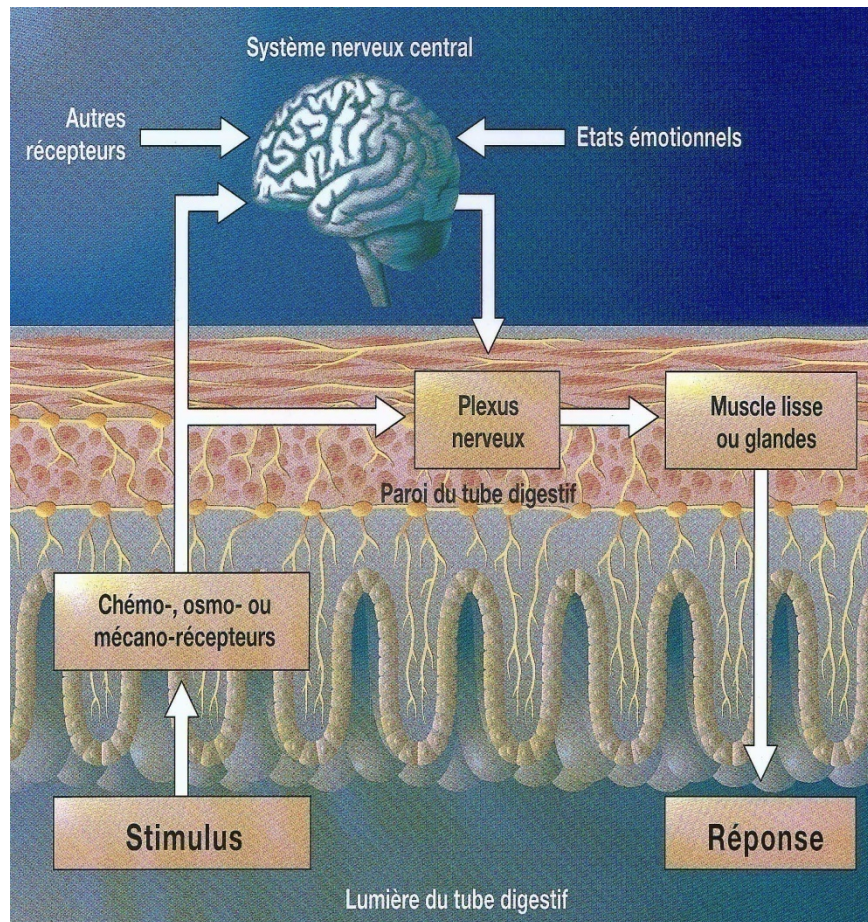


*Houghton LA Gastroenterology 2006, Chatterjee S Am J Gastroenterol 2007
Savioli B Neurogastroenterol Mot 2008 Agrawal A Am J Gastroenterol 2009*

Ballonnement : pourquoi ?



La sensibilité viscérale : un élément majeur de notre confort digestif



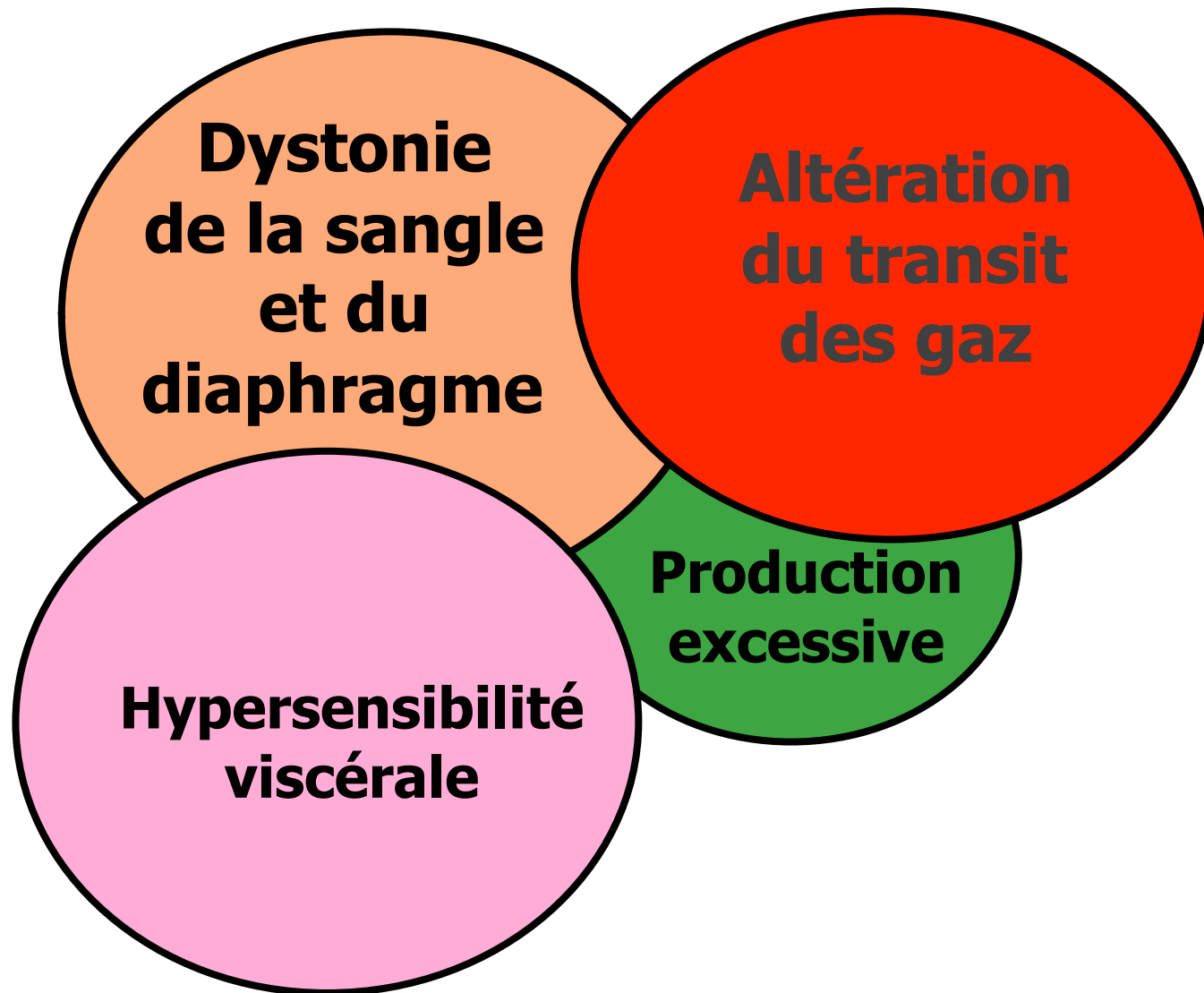
Ballonnement et sensibilité viscérale

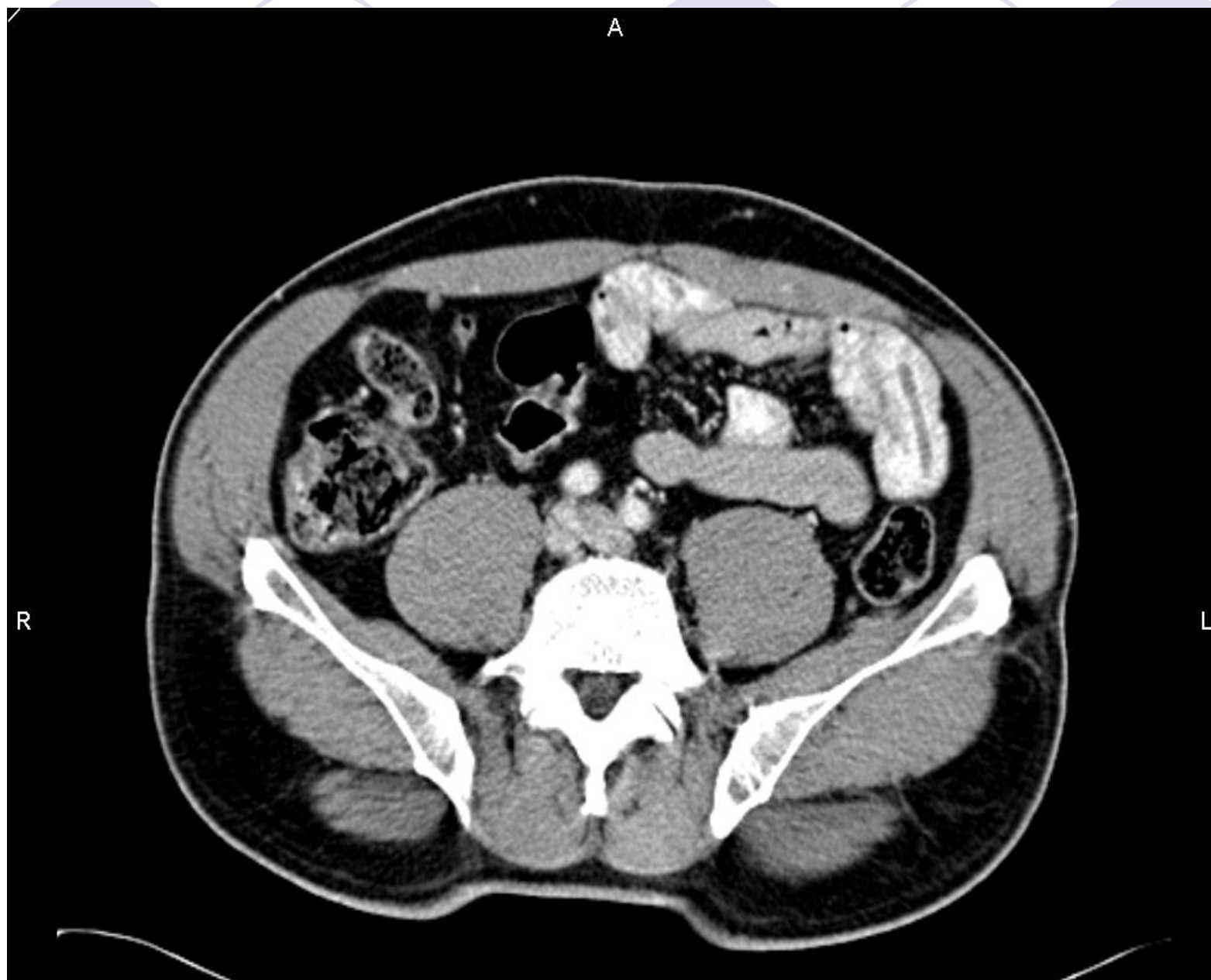
Epreuve de distension rectale par ballonnet chez patients SII

Sensibilité viscérale	Variation du périmètre abdominal et sensation de ballonnement
Accrue	1 - 2 cm
Normale	3 cm
Diminuée	5 - 7 cm

Agrawal A Gastroenterology 2008;134:1882-9

Ballonnement : pourquoi ?







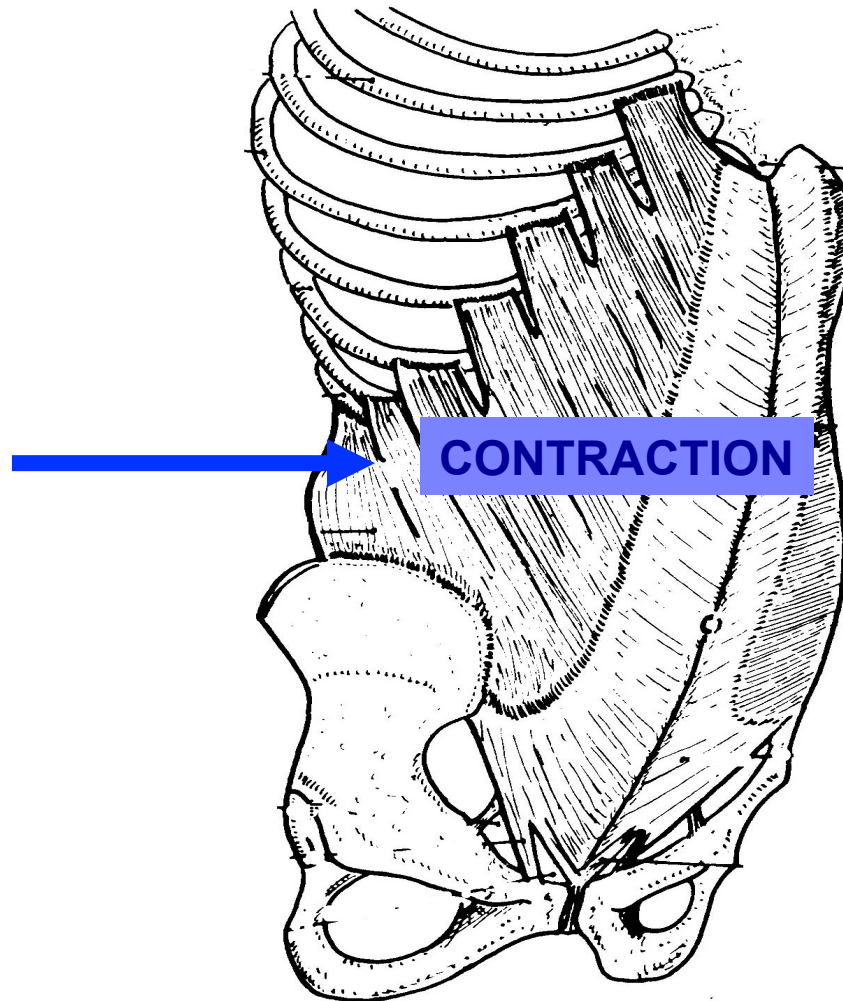
**Rôle d'un dysfonctionnement de la
sangle musculaire abdominale**

**CHEZ CERTAINS MALADES, LA DISTENSION EST LIEE A UN
DYSFONCTIONNEMENT DE LA SANGLE ABDOMINALE**

Tremolaterra F Gastroenterology 2006;130:1062-8

SUJET SAIN

Perfusion
de gaz dans
le
tube digestif

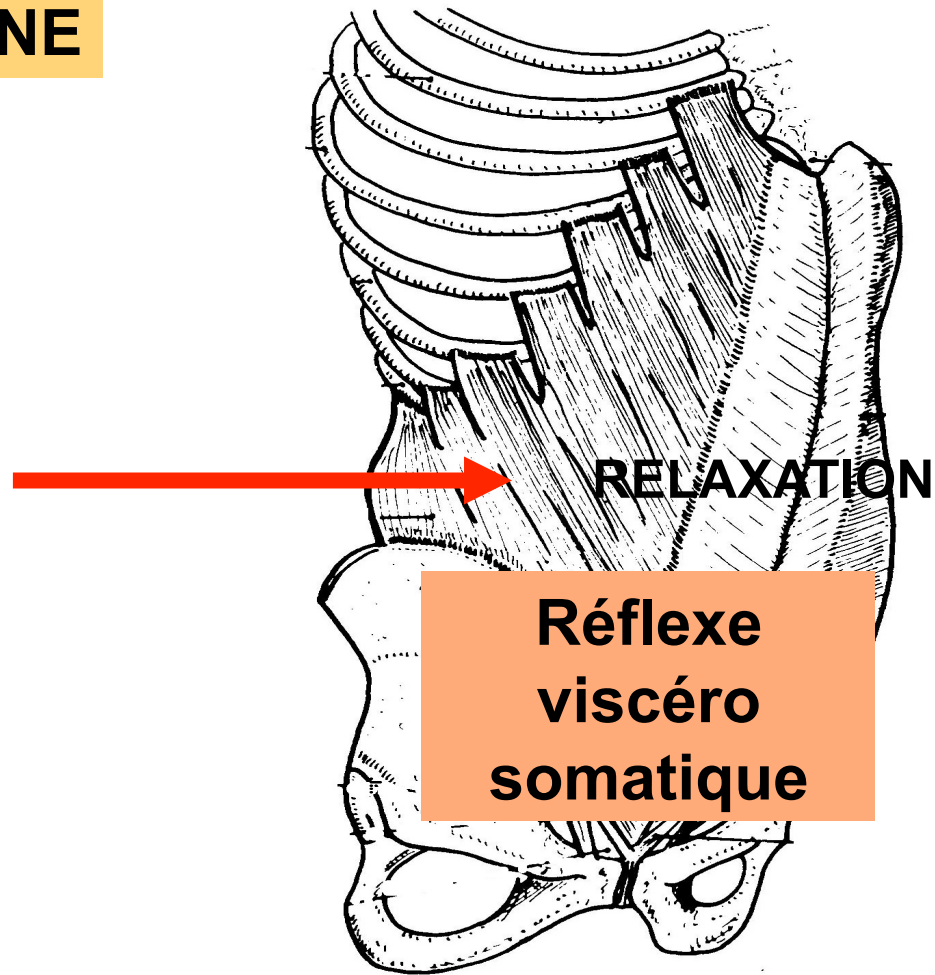


CHEZ CERTAINS MALADES, EXISTE UN DYSFONCTIONNEMENT DE LA SANGLE ABDOMINALE

Tremolaterra F Gastroenterology 2006;130:1062-8

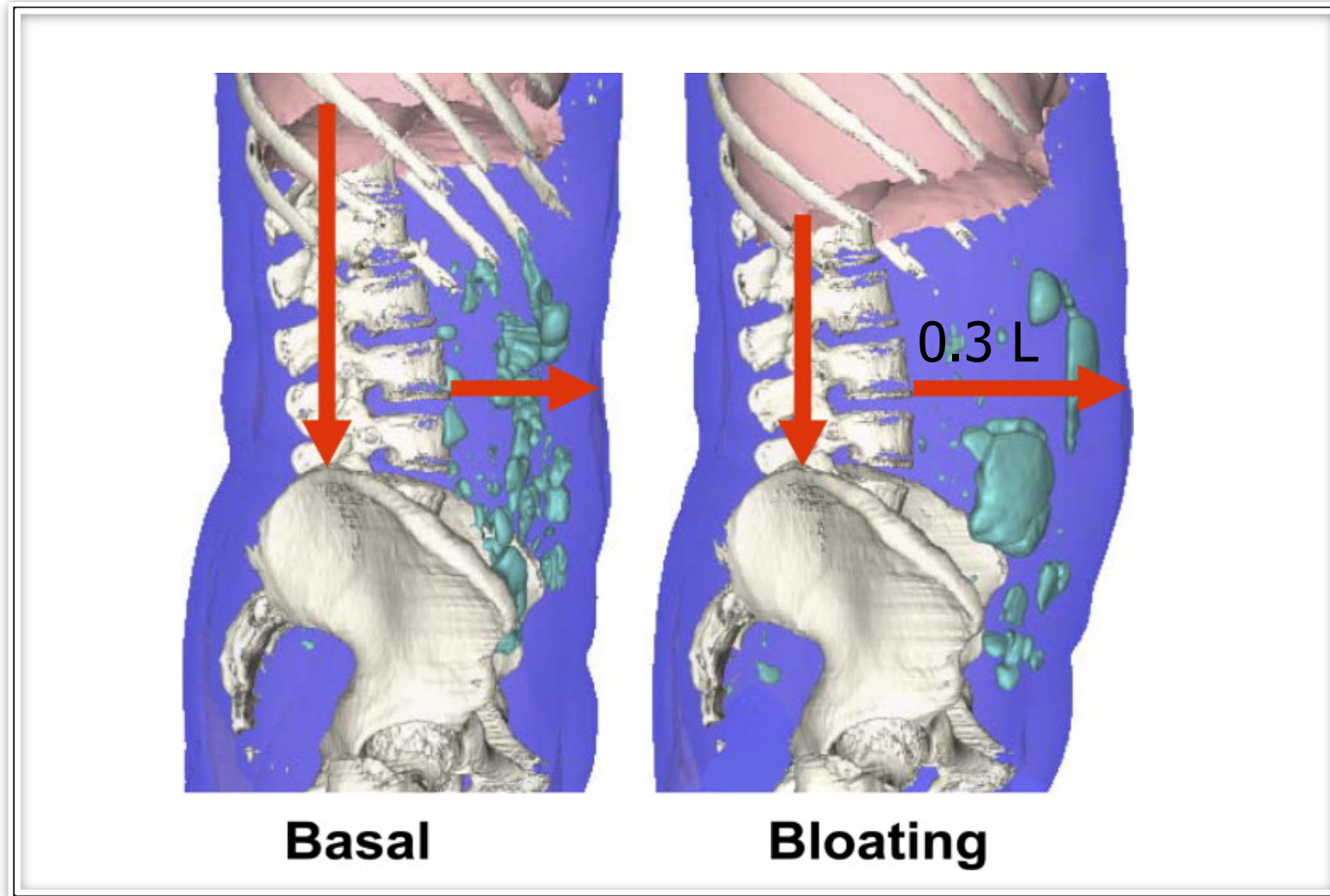
SUJET BALLONNE

Perfusion de gaz dans le tube digestif



Origine du ballonnement brutal en période post-prandiale précoce ?

Distension abdominale : étude TDM



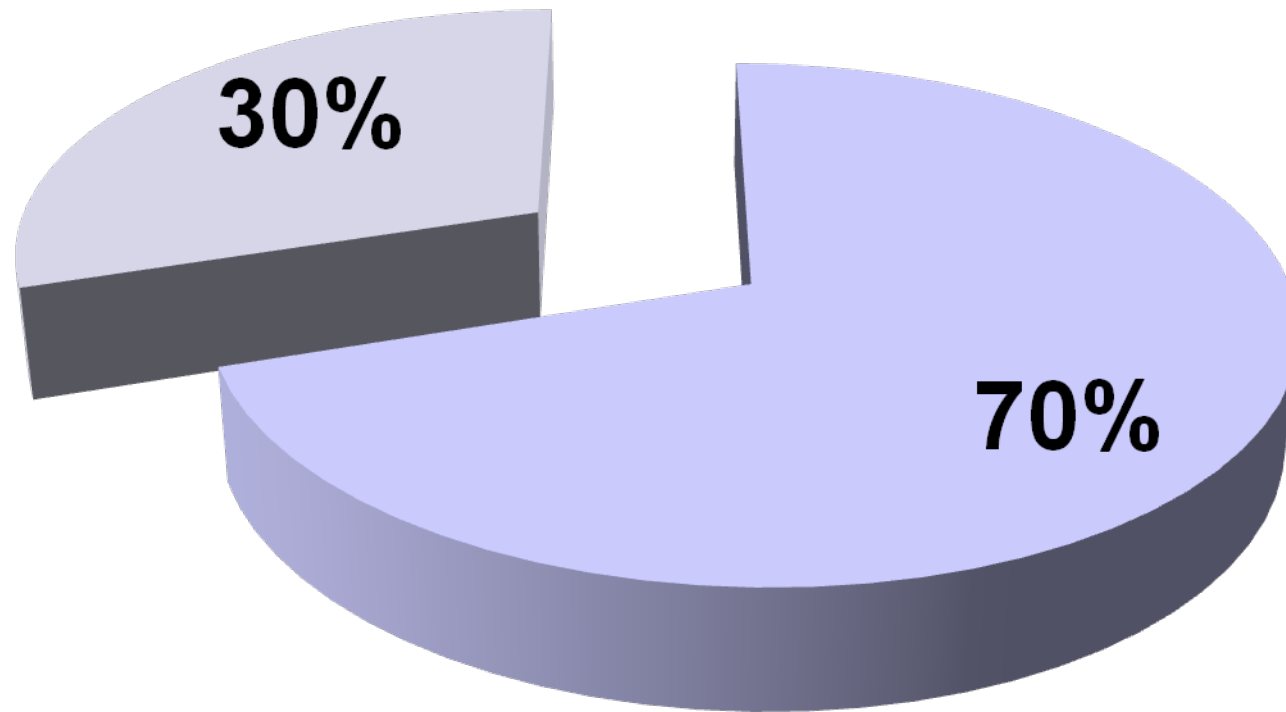
Accarino A et al Gastroenterology 2009;136:1544-51



En pratique ?

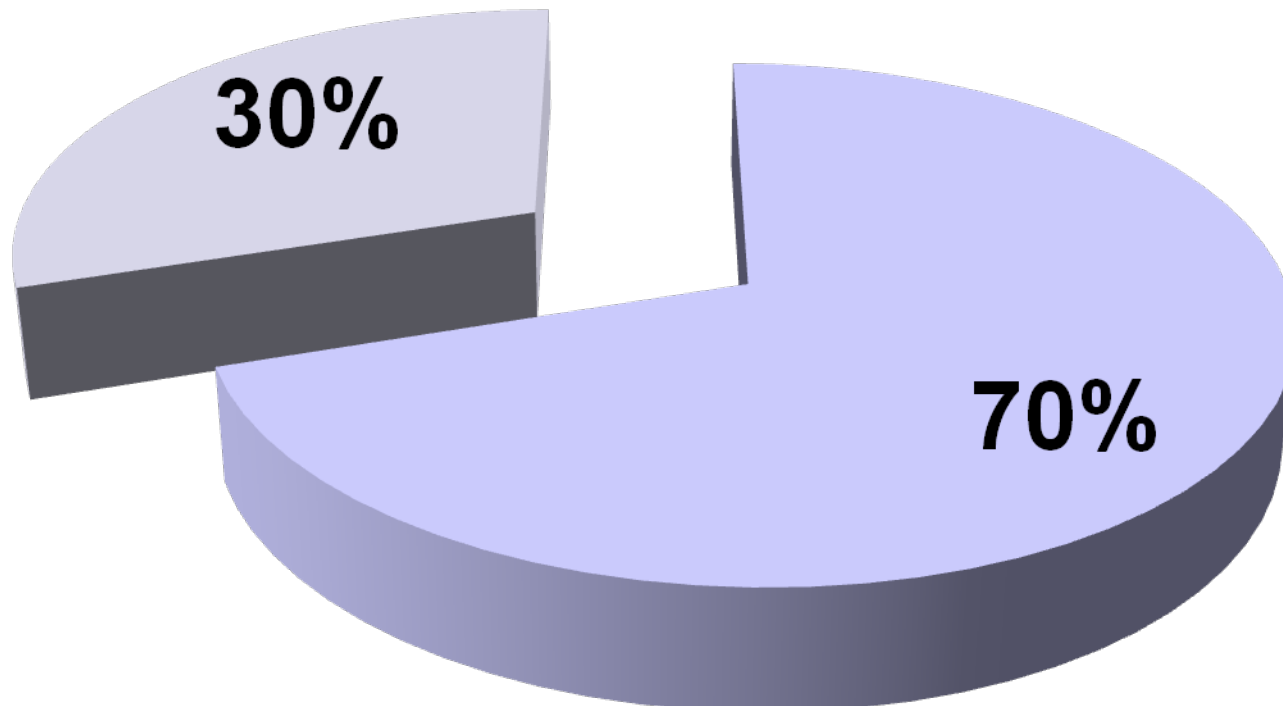
Abdomen plat

Abdomen distendu



Abdomen plat

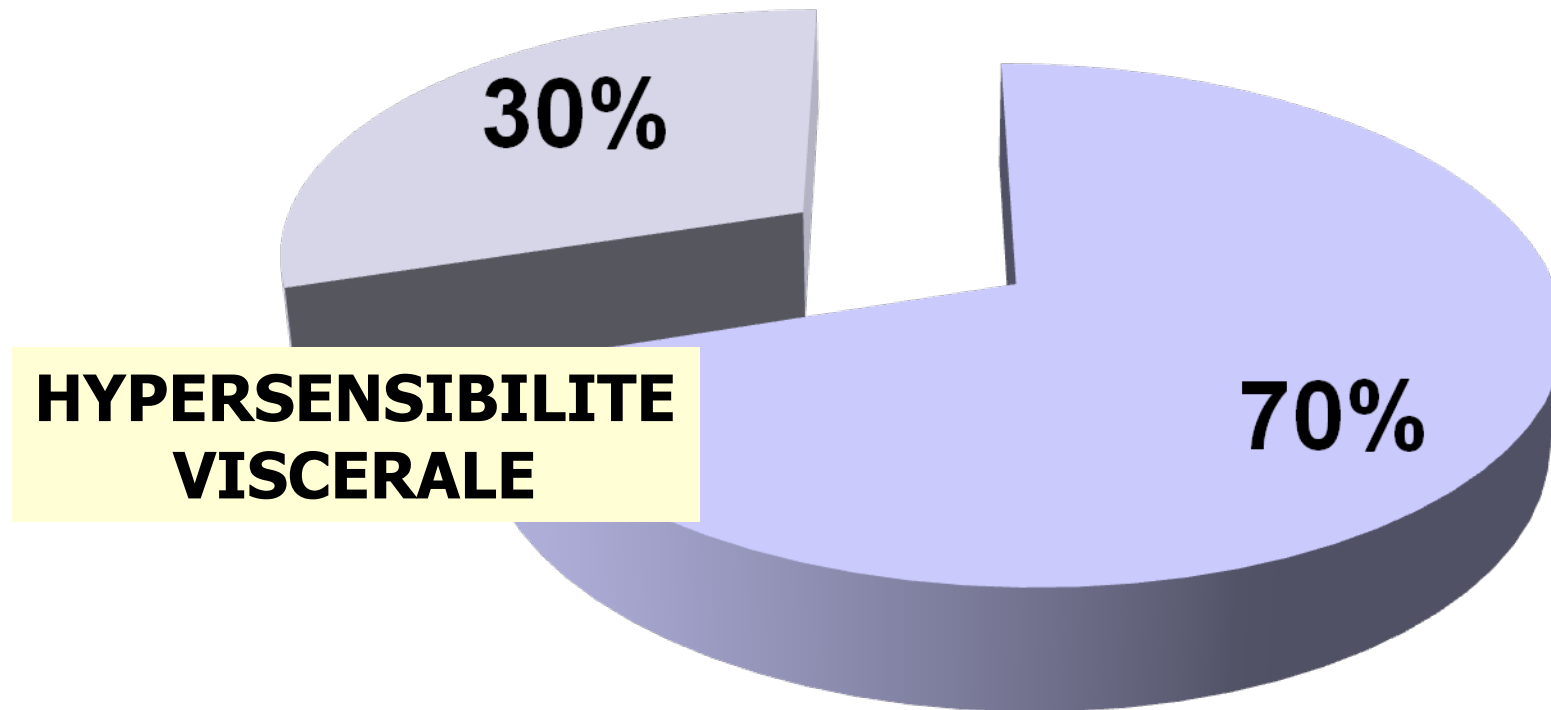
Abdomen distendu



**PRODUCTION EXCESSIVE
PERTURBATION DU TRANSIT
DYSFONCTIONNEMENT DE LA SANGLE**

Abdomen plat

Abdomen distendu



De la physiopathologie au traitement

1. Améliorer le transit des gaz :

- Traitement d'une constipation (notamment distale)
- Prokinétiques, antispasmodiques, prucalopride
- Exercice physique
- Réduction des lipides, réduction de la ration en fibres

2. Corriger un excès de production :

- Régime appauvri en FODMAPs

Régime pauvre en FODMAPs

Démarche en 3 étapes ?

- **1 ère étape :**

- Limiter les aliments :
 - riches en fructose libre
 - avec rapport glucose / fructose > 1

- **2 ème étape :**

- limiter apport en fructanes
 - Réduire apport de farines
- réduire les apports de polyols et sorbitol

- **3 ème étape : évaluation à 8 semaines**

- si inefficace et bien suivi $\Rightarrow$ arrêt
- si efficace : essai de réintroduction progressive

De la physiopathologie au traitement

Améliorer le transit des gaz :

- Traitement d'une constipation
- Prokinétiques, antispasmodiques,
- exercice physique
- réduction des lipides, réduction de la ration en fibres

Correction d'un excès de production :

- Régime appauvri en FODMAPs
- Antibiothérapie (amoxicilline, ciprofloxacine, métronidazole, norfloxacine, rifaximine...) en cures discontinues de 10 jours ?
- Absorbants ?

Action sur une hypersensibilité viscérale

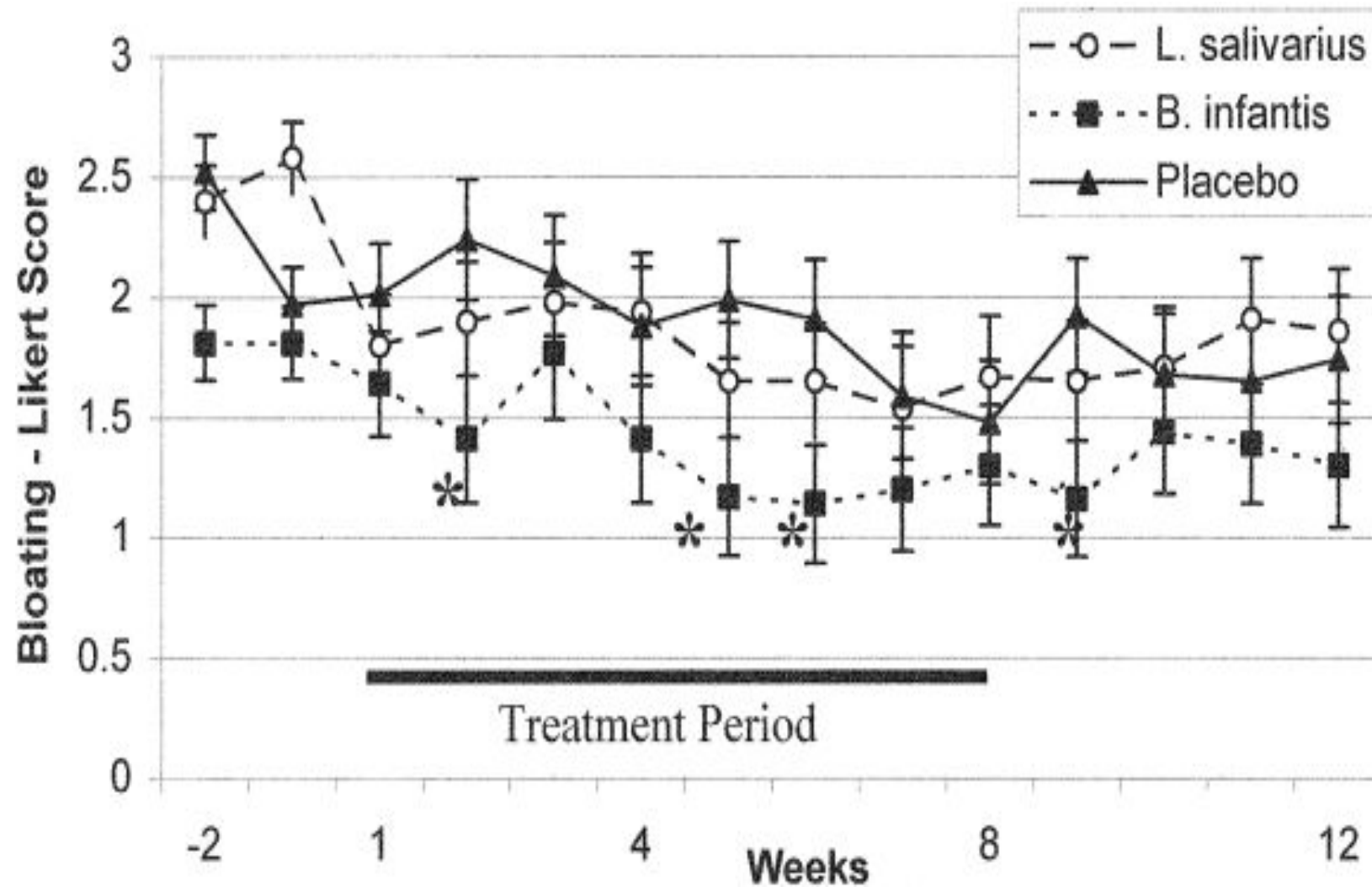
- Tricycliques ou IRS à faible dose, prégabaline, gabapentine

Corriger une anomalie de la sangle abdominale :

- ? : ceinture ? Tricycliques ?

Et les probiotiques ?

Et les probiotiques ?



O'Mahony L Gastroenterology 2005;128:541-51

Et les probiotiques ?

LES QUESTIONS :

- ✓ **QUELLE(S) SOUCHE(S) ?**
- ✓ **QUELLE DOSE ?**
- ✓ **QUELLE DUREE DE TRAITEMENT ?**

Conclusions

- Multifactoriel
- Origine grêlique fréquente
- Importance des troubles de la sensibilité viscérale
- Penser à la malabsorption fructose/fructanes
- Intérêt des probiotiques ?

