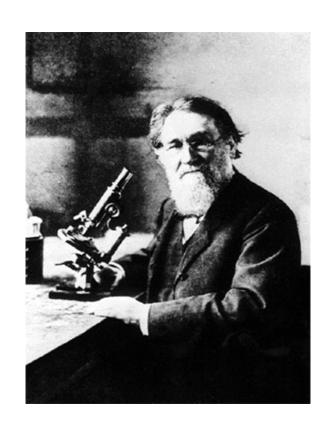


Probiotique: Définition



« Organismes bactériens vivants dotés de propriétés bénéfiques sur la santé quand ils sont ingérés en quantité suffisante. »

Nomenclature: Genre / Espèce / Souche

Exemples

Lactobacille Lactobacillus/rhamnosus/GG

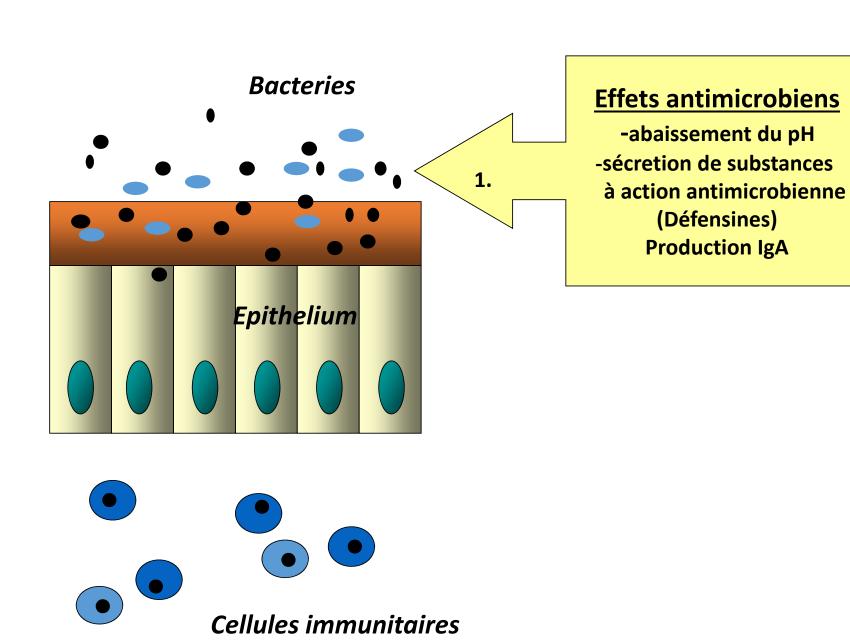
Lactobacille Lactobacillus/casei/DN-114 001

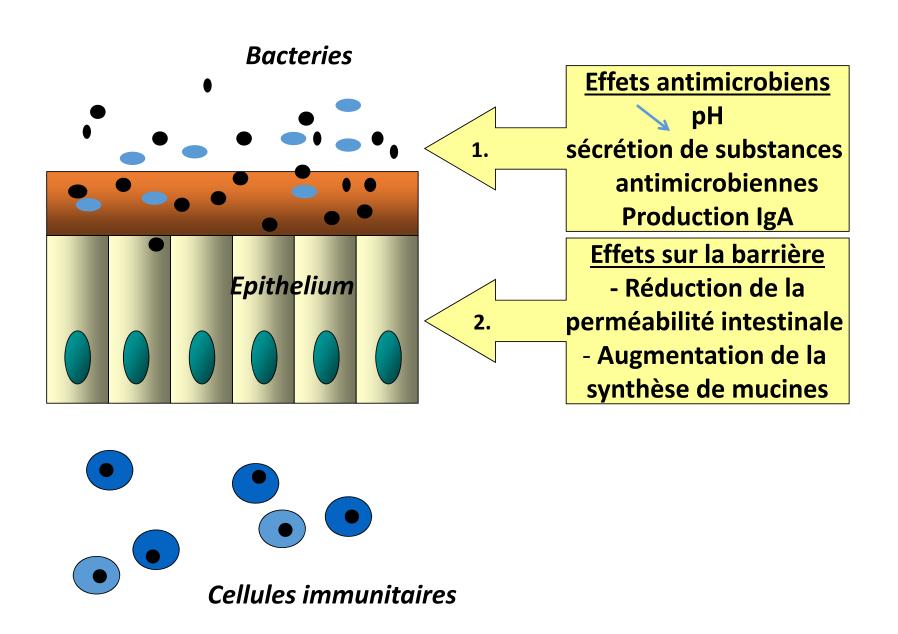
Les probiotiques ont-ils des effets objectifs ?

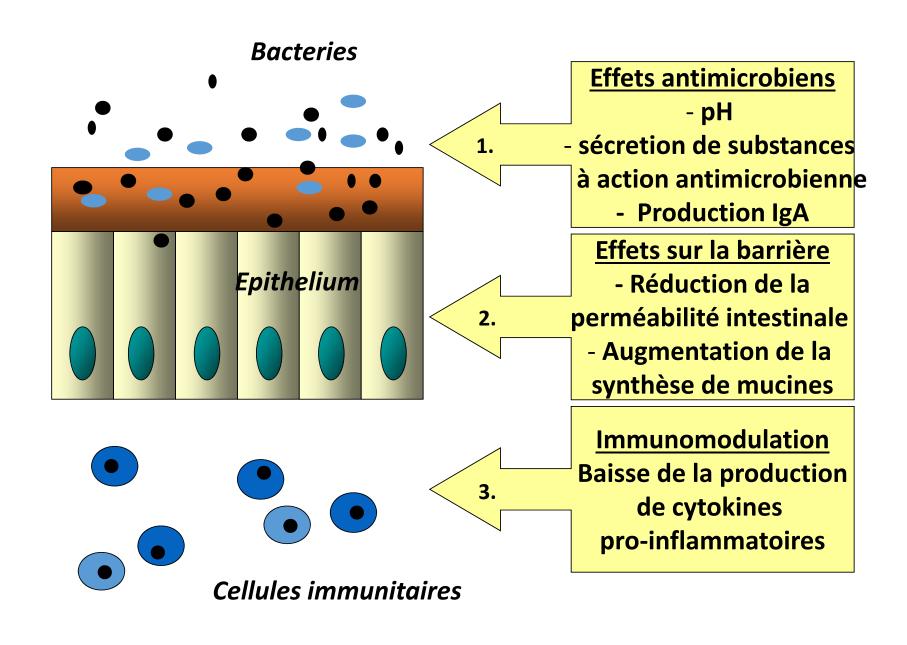
Les probiotiques ont-ils des effets objectifs?

Multiples

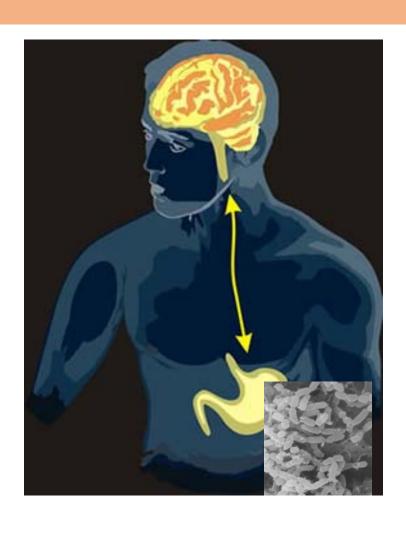
Souche dépendants (+++)







Un effet central?



Effets sur:

- L'humeur
- La réactivité au stress

- La mémoire ?
- L'apprentissage ?

Indications potentielles

- Malabsorption du lactose
- Diarrhées aiguës
- MICI
- •Infection par Helicobacter pylori
- Intestin irritable

Malabsorption du lactose avec symptômes

Lactase bactérienne



Meilleure absorption du lactose et réduction des symptômes

Streptococcus thermophilus Lactobacillus bulgaricus

Niveau de preuve : A



Malabsorption du lactose avec symptômes

Intolérance au lactose sans malabsorption

Lactase bactérienne



Meilleure absorption du lactose et réduction des symptômes Agir sur le microbiote pour limiter la fermentation endoluminale

Streptococcus thermophilus Lactobacillus bulgaricus

Niveau de preuve : A Niveau de preuve : C



Diarrhée infectieuse de l'enfant et l'adulte

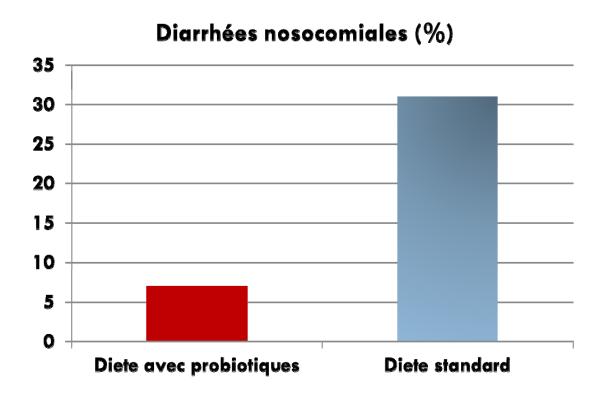
Indication	Souche	Niveau de preuve
Diarrhée aigue de l'enfant	L. Rhamnosus GG	Α
	S.Boulardii	Α
Prévention des diarrhées nosocomiales (crèches)	L.Casei DN-114001	В
	B.Lactis/L.Reuteri	В
	L.Casei shirota	В
Diarrhée aiguë de l'adulte	E.Faecium LAB SF68	В
	L.Paracasei	С
	L.Rhamnosus GG	С
	S.boulardii	В

RR de persistance des symptômes : 0.35 [0.13-0.97]

WGO Practice Recommandations 2011 ESPGHAPN/ESPID Recommandations 2011

Prévention des diarrhées aigues d'origine nosocomiale chez l'enfant

Suivi : 17 mois B.bifidum + S Thermophilus



Saavedra JM et al Lancet 1994

Probiotiques et diarrhée du voyageur

Probiotiques	Nbre patients	Effet thérapeutique	р
Lactobacilli + Bifidobacteria	94	71 % vs 43 %	0.02
Lactobacillus GG	756	46 % vs 41 %	NS
Lactobacillus GG	245	3.9%/j vs 7%/j	0.05
S.Boulardii	1016	29 % vs 39 %	0.005
L.Acidophilus L.Bulgaricus	50	35 % vs 29 %	NS
L.Fermentum	282	23.8 % vs 23.8 %	NS
L.Acidophilus	282	25.7 % vs 23.8 %	NS

RR de persistance des symptômes : 0.92 [0.79-1.05]

Probiotiques et diarrhée des antibiotiques

Méta-analyse de 34 essais (4138 malades)

RR: 0.53 (IC 95%: 0.44-0.63)

NNT:8

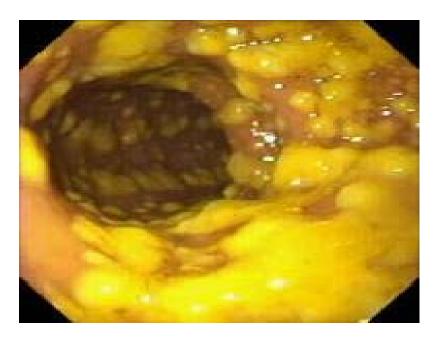
E.faecium, S.Boulardii, L.Rhamnosus GG, L.Casei DN-114
 L.acidophilus (niveau de preuve : A/B)

Videlock EJ et al Aliment Pharmacol Ther 2012



Infection à Clostridium difficile

- 10 à 20 % des diarrhées simples sous ATB (hôpital)
- 100 % des colites pseudomembraneuses



Traitement de référence

- Métronidazole 500 mg x 3 /j
- Vancomycine 125 mg x 4 / j

■ Succès : 95 - 97 %

■ Récidive : 20 - 25 %

(délai moyen : 6 jours)

Succès retraitement : 95 %

Nouvelle(s) rechute(s): 40 %

Probiotiques pour la prévention des diarrhées à Clostridium Difficile

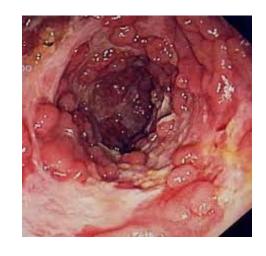
- Méta-analyse de 28 essais 3818 malades
- 13 essais évaluables
- Probiotiques : réduction d'incidence de 66 %
- Risque de persistance de la colite : 0.34 IC 95 % : 0.24-0.49)

Johnston BC et al Ann Intern Med 2012

MICI

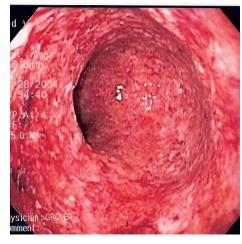
Efficacité de probiotiques

Crohn



Traitement des poussées	NON
Prévention des rechutes	NON

RCH



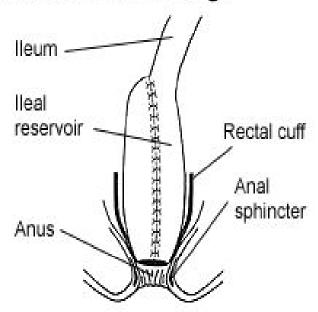
Traitement des poussées	NON
Prévention des rechutes	OUI (VSL#3) dans formes modérées

Coloproctectomie totale

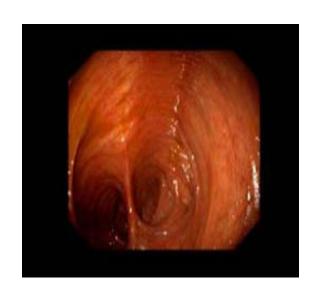


Anastomose ileo-anale

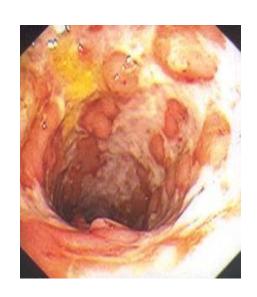
Ileoanal Pull-Through

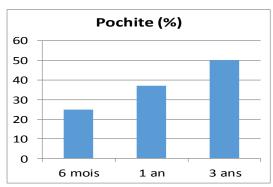


Pochite









Empirique

Peu de données venant d'essais randomisés

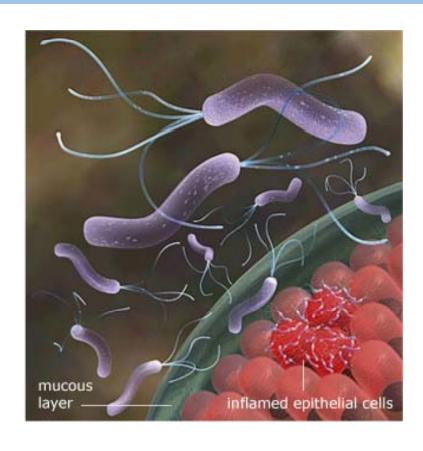
- Antibiotiques
 - Métronidazole (800 mg à 1g/jour – 28 j)
 - Ciprofloxacine (1 g/j pdt 15 j)
 - Association des 2
- Corticoïdes ?
- Immunosuppresseurs ?
- Allopurinol

Probiotiques et pochite : Essais cliniques

	Probiotiques	Controle	N	Suivi	Récidive dans groupe probiotique	Récidive dans groupe contrôle	р
Pochite	VSL#3	Placebo	40	9 mois	15 %	100 %	< 0.05
Pochite	VSL#3	Placebo	36	12 mois	15 %	94 %	< 0.05
Prevention de la pochite	VSL#3	Placebo	40	12 mois	10 %	40 %	< 0.05
Pochite	L.Rhamnosus GG	Placebo	20	3 mois	PDAI=8	PDAI=8	NS

RR de persistance des symptômes : 0.17 [0.10-0.30]

Probiotiques et *H.pylori*



Augmentation du pouvoir bactéricide des ATB

Probiotiques et *H.pylori*

Méta-analyse de 10 essais (1469 malades)

Eradication

Effets secondaires du traitement

RR (IC 95%)

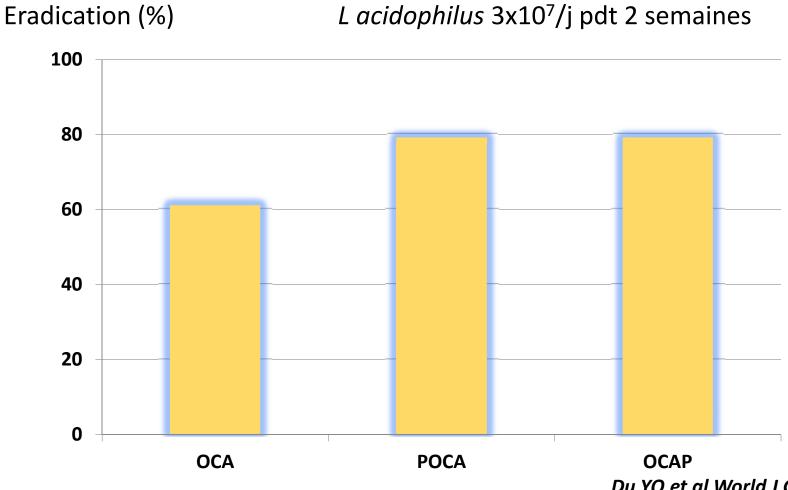
2.06 (1.39-3.05)

0.30 (0.11-0.79)

L. rhamnosus GG	6×10^9 cfu, 2 fois par jour
B. clausii (souches	2×10^9 spores, 3 fois par
d'Enterogermina)	jour
Yaourt AB lactobacilles et	5 × 10 ⁹ bactéries vivantes,
bifidobactéries non	2 fois par jour
spécifiées	
S. cerevisiae (boulardii) lyo	$1 \text{ g or } 5 \times 10^9 \text{ cfu par jour}$
L. casei DN-114 001 dans	10 ¹⁰ cfu, 2 fois par jour
du lait fermenté avec L.	
bulgaricus +	
S. thermophilus	

Wang ZH et al J Clin Gastroenterol 2013 WGO Practice Recommandations 2011

Probiotiques et *H.pylori*



N =228

Du YQ et al World J Gastroenterol 2012;18:6302-7

Syndrome de l'intestin irritable

	Articles analysés	Conclusion globale En faveur des probiotiques	Amplitude de l'effet
Mc Farland 2008	20	OUI	RR de rester symptomatique : 0.77 (IC 95% = 0.62-0.99)
Hoveyda 2009	14	OUI	RR d'amélioration : 1.6 (IC 95% = 1.2-2.2)
Brenner 2009	16	OUI	B.infantis 35624 seul efficace
Moayyedi 2010	18	OUI	RR de rester symptomatique : 0.71 (IC95%= 0.57-0.88); NNT = 4

SII: Effets des probiotiques disponibles

• LACTEOL ®

PROBIOLOG ®

• LACTIBIANE ®

• BION ® / BION TRANSIT ®

• SACCHAROMYCES BOULARDII

1 essai positif

Pas de données

1 essai négatif

3 essais positifs

1 essai positif

Conclusions

- Une indiscutable nouvelle voie thérapeutique
- Certains probiotiques ont une efficacité déjà démontrée dans :
- Les pochites après AIR RR: 0.17
- Certaines diarrhées aiguës de l'enfant RR: 0.35
- La diarrhée des antibiotiques RR: 0.43
- La diarrhée à *Clostridium difficile* RR: 0.65
- Un traitement d'appoint pour Hp? RR: 0.70
- Une nouvelle opportunité dans le SII ? RR : 0.77

Les Questions

- Quelle souche dans quelle indication ?
- Une souche ou une combinaison de souches ?
- Quelle dose ?
- Quelle durée ?
- Administration continue? Par cures discontinues?
- Quelle sécurité d'utilisation ?