

**CHU
BDX**

**CENTRE
HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE
BORDEAUX**



BORDEAUX

CLNPAD

CENTRE LABELLISÉ DE NUTRITION
PARENTÉRALE À DOMICILE



SYMBIOSE

université
de **BORDEAUX**



Matinée d'information sur la sclérodermie Gastroentérologie & nutrition



Florian Poullenot



Bordeaux – 15 juin 2026

Le tube digestif est atteint quasi systématiquement dans la sclérodermie systémique.

Prévalence globale : **75-90% des patients.**

Localisation : **tous les segments** digestifs.

Atteinte **rarement révélatrice** de la maladie.

Peut être « grave » : 6-12% de décès attribuables.

La physiopathologie de l'atteinte digestive au cours de la sclérodermie systémique est mal connue.

I) Atteinte vasculaire :
hypoperfusion

II) Atteinte
neurologique

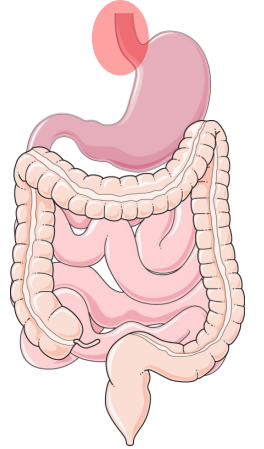
III) Atteinte musculaire

Atrophie musculaire,
fibrose de la paroi
digestive

Troubles de la motricité

Malabsorption

L'atteinte œsophagienne est la plus fréquente.



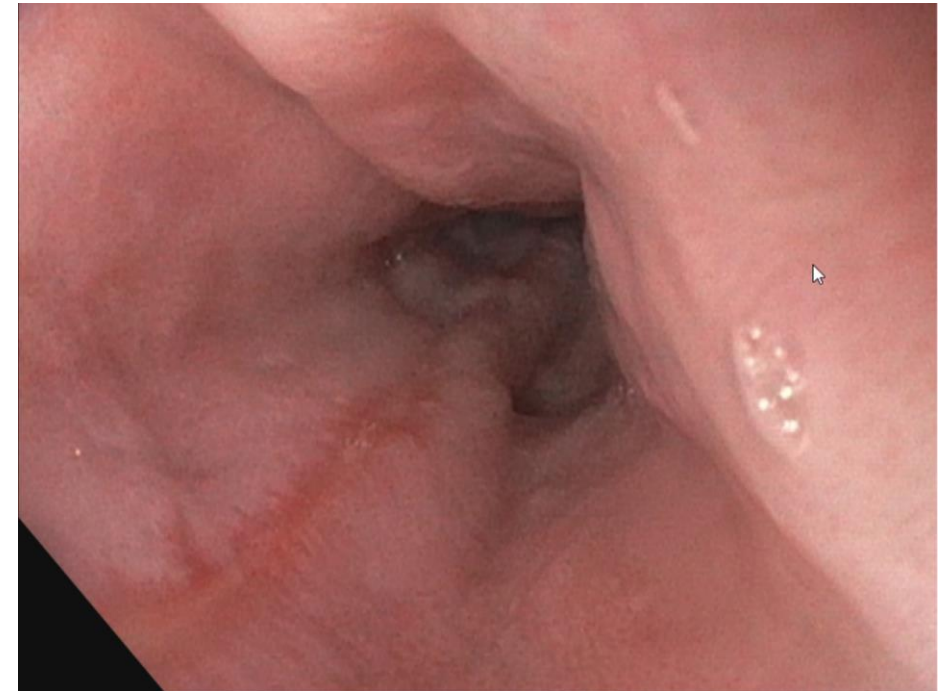
Prévalence : 50-80% des patients.

Tableau clinique : RGO, dysphagie.

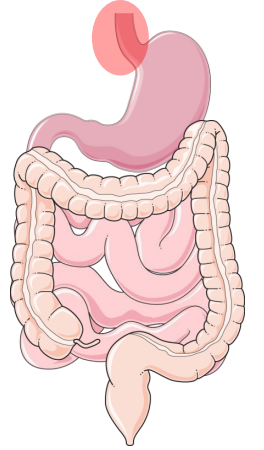
Explorations :

Fibroskopie œsogastro-duodénale :

- Oesophagite peptique
- Endobrachyœsophage
- Sténose peptique



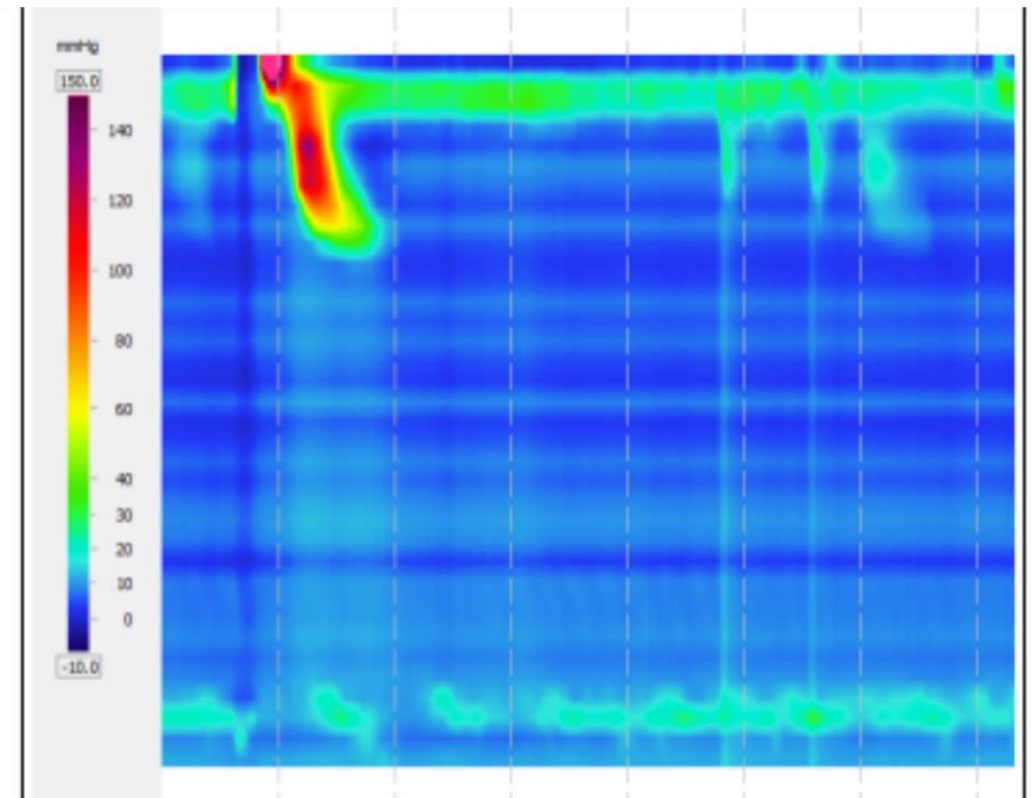
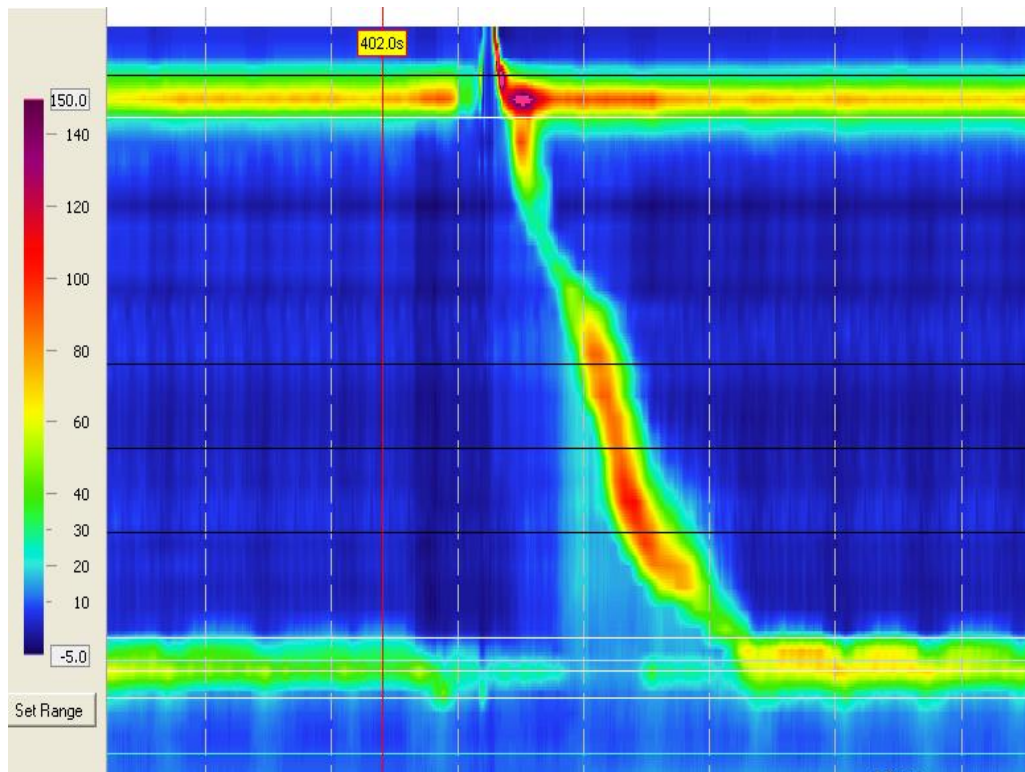
L'atteinte œsophagienne est la plus fréquente.



Explorations :

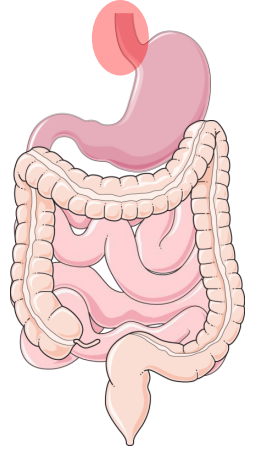
Manométrie œsophagienne haute résolution :

- Apéristaltisme
- Hypotonie du sphincter inférieur



Luciano, Clin Exp Rheum, 2016

L'atteinte œsophagienne est la plus fréquente.



Prise en charge du reflux :

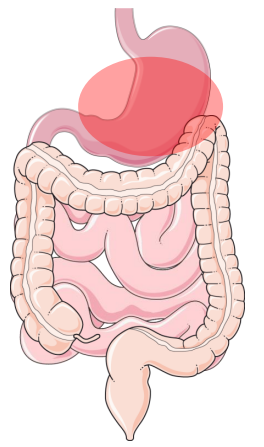
- règles hygiéno-diététiques
- IPP +/- prokinétiques
- anti-acides
- chirurgie : indications très limitées du fait du risque de dysphagie

Prise en charge de la dysphagie :

- traitement des complications du RGO
- pas de prise en charge spécifique pour les troubles moteurs œsophagiens

Surveillance par fibroscopie en cas d'endobrachyœsophage

L'atteinte gastrique est souvent très symptomatique.



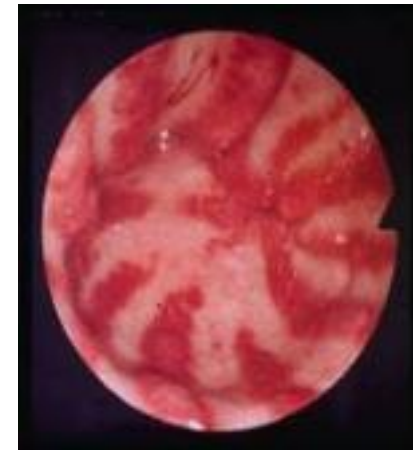
Prévalence : 50% des patients.

Tableau clinique : dyspepsie, gastroparésie, hémorragie digestive.

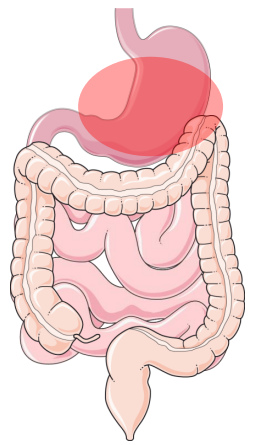
Explorations :

FOGD : stase alimentaire, ectasies vasculaires antrales.

Scintigraphie de la vidange gastrique si doute sur le mécanisme des symptômes.

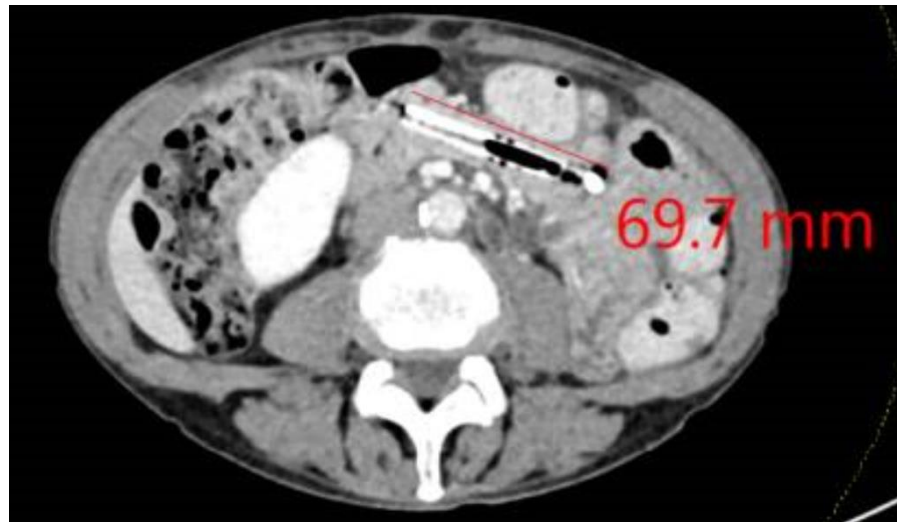


L'atteinte gastrique est souvent très symptomatique.

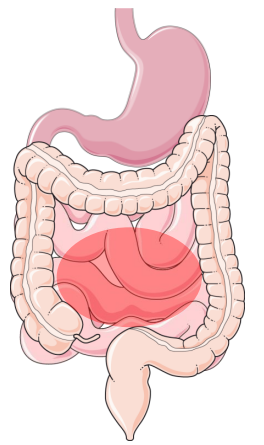


Prise en charge thérapeutique :

- Ectasies vasculaires antrales : électrocoagulation laser en FOGD
- Gastroparésie :
 - Fractionner les repas
 - Prokinétiques : métoclopramide, dompéridone, érythromycine
 - Si sévère avec dénutrition : possibilité d'essayer la nutrition entérale en site jéjunal



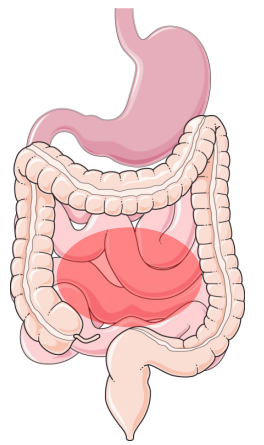
L'atteinte intestinale est au début la moins symptomatique mais à la fin la plus sévère.



Plusieurs tableaux cliniques pouvant être associés :

- Syndrome de malabsorption / dénutrition
- Pullulation microbienne du grêle
- Pseudo-occlusion intestinale chronique
- Pneumatose kystique intestinale

Syndrome de malabsorption / dénutrition



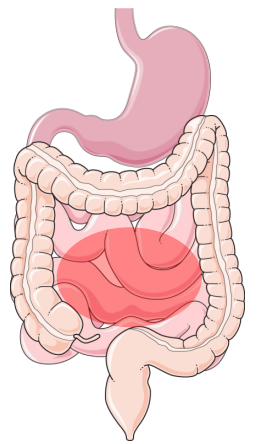
Prévalence : 10-25% des patients. Associée à une diarrhée chronique ou à la pullulation microbienne et à la POIC.

Carences vitaminiques et en oligo-éléments souvent asymptomatiques :

	Conséquences potentielles
Fer	Anémie
Magnésium, Potassium, Calcium, Phosphore	Convulsions, troubles du rythme cardiaque
Vitamine B9	Anémie
Vitamine B12, B1, B6	Anémie, troubles neurologiques
Vitamine D	Ostéomalacie
Vitamine C	Asthénie, gingivo-stomatite, ecchymoses
Zinc, Sélénium, Cuivre	Lésions cutanées, cardiopathie, anémie

Rechercher la malabsorption ++

A dépister chez tous les patients : bilan vitaminique semestriel.

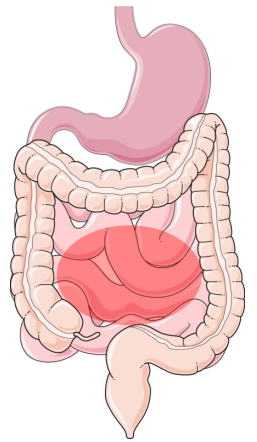


Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONERANTE)

A réaliser dans un laboratoire d'analyses médicales ou par une IDE à domicile :

- NFS-plaquettes
- Ionogramme sanguin et calcémie
- Magnésémie, phosphorémie
- Glycémie
- Albumine, pré-albumine, protidémie
- Créatinine, clairance
- ALAT, ASAT, GGT, PAL
- Bilirubine totale, bilirubine directe
- TP, bilan de coagulation
- Triglycérides, cholestérol (total, LDL, HDL)
- Ferritine, CST, fer
- Vit B12, Vit B9
- Vit D (bilan d'ostéomalacie)

Rechercher la dénutrition : poids, albumine



DIAGNOSTIC DE LA DÉNUTRITION chez l'adulte de ≥ 70 ans¹

Critères phénotypiques

au moins 1 critère



Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois ou $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie



IMC $< 18,5$ kg/m²



Réduction quantifiée de la **masse** et/ou de la **fonction musculaire** (cf. tableau ci-contre)



Critères étiologiques

au moins 1 critère



Réduction de la prise alimentaire $\geq 50\%$ pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction pendant plus de 2 semaines (évaluation facilitée par l'utilisation du Score d'Evaluation Facile des Ingesta SEFI®) par rapport à la consommation alimentaire habituelle quantifiée ou aux besoins protéino-énergétiques estimés



Diminution de l'**absorption digestive**



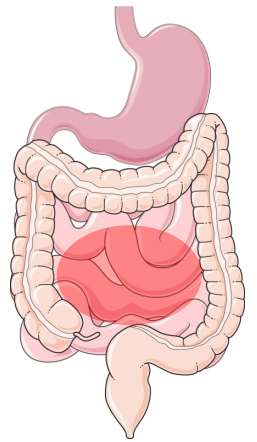
Situations d'agression

(pathologies aiguë, chronique évolutive ou maligne évolutive)



Recherche

opénie



■ Critères de réduction

MÉTHODES (1 se

Force de préhens

Vitesse de march

Indice de surface
(lombaire) en cm²

Indice de masse
(bio impédancem

Indice de masse
(bio impédancem

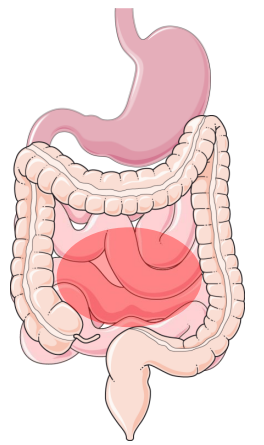
Masse musculair



on musculaire

mes	Femmes
26	< 16
0,8	< 0,8
,4	38,5
0	5,7
17	< 15
23	5,67

La pullulation microbienne du grêle est fréquente.

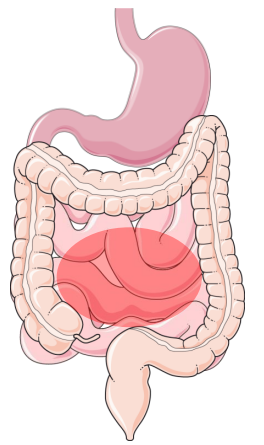


Physiopathologie : expansion du microbiote dans le grêle du fait de la dysmotilité.

Symptômes :

- douleurs abdominales et ballonnement, diarrhée chronique
- souvent par crises

La pullulation microbienne du grêle est fréquente.



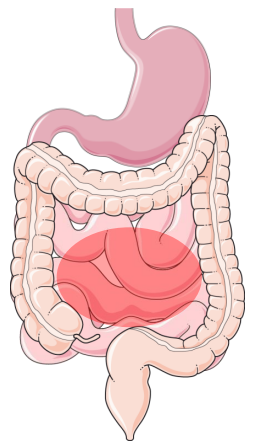
Diagnostic : test respiratoire au glucose.

Echantillon	Temps de prélèvement	Heure réelle	H2 corrigé (ppm)	CH4 corrigé (ppm)	CO2 (ppm)
1	Basale 1	9.35	19	15	4,6
2	Basale 2	9.40	18	15	4,5
3	20 min	10.05	22	18	4
4	40 min	10.25	24	18	3,9
5	60 min	10.45	24	18	3,9
6	80 min	11.05	34	22	3,7
7	100 min	11.25	22	18	4
8	120 min	11.45	50	24	3,6

RESULTAT

Élévation nette du taux d'hydrogène et de méthane expiré. Pullulation microbienne confirmée.

La pullulation microbienne du grêle est fréquente.

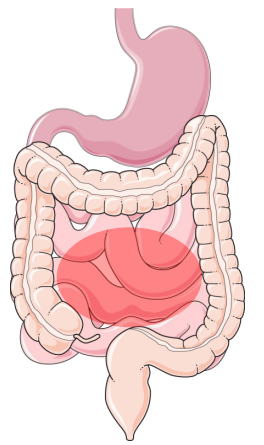


Prise en charge thérapeutique : cures séquentielles d'antibiotiques

5 jours par mois

- métronidazole 500 mg 1-2/jour
- ciprofloxacine 250 mg-500 mg 2/j
- norfloxacine 400 mg 2/j
- rifaximine 400 mg/j 3/j

La pseudo-obstruction intestinale chronique est une complication de mauvais pronostic.



Trouble sévère de la motricité du grêle, idiopathique ou secondaire.

Prévalence : 2-10% des patients.

Tableau clinique : douleurs abdominales, météorisme, constipation ou alternance diarrhée/constipation, dénutrition et malabsorption.

Évolue parfois par poussées = épisodes occlusifs : risque +++ de chirurgie inutile.

POIC



**Pseudo-obstruction intestinale
chronique (5,4 %) - POIC**



Insuffisance intestinale chronique

« une réduction de la fonction intestinale ne permettant plus d'assurer l'absorption des macronutriments et/ou de l'eau et des électrolytes, de sorte qu'une supplémentation intraveineuse soit requise pour maintenir la santé et/ou la croissance de l'individu »; ESPEN.

SCLEROPAD - Design de l'étude



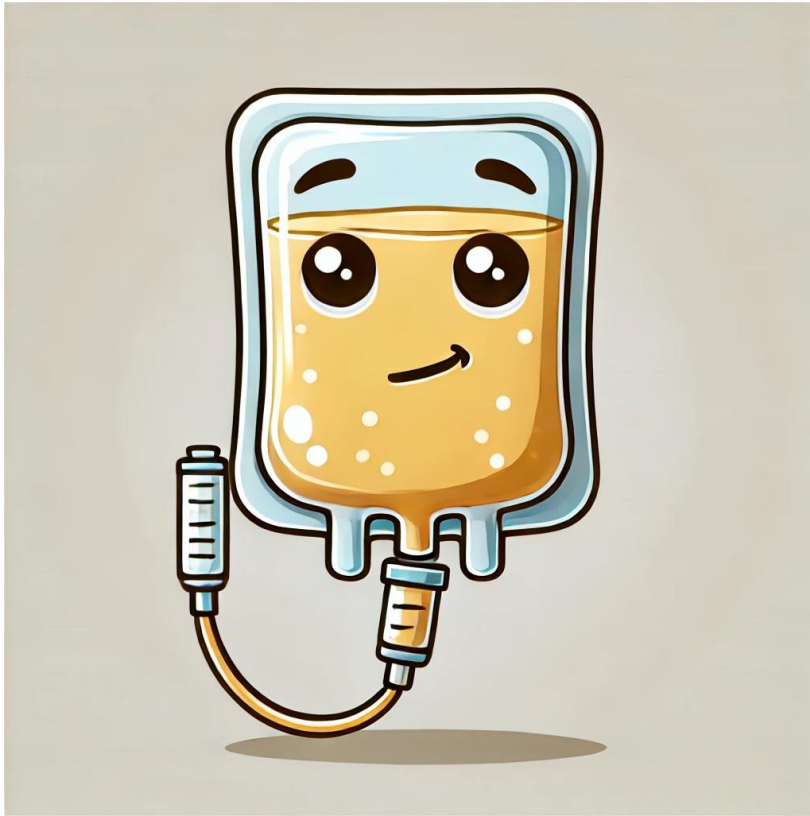
Multicentrique

Observationnelle

Rétrospective

● Centres labellisés de nutrition parentérale à domicile

SCLEROPAD - Implications pratiques



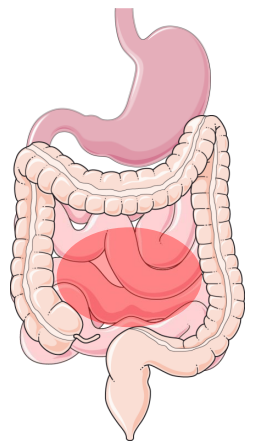
PN → améliore l'état nutritionnel
(≥ 75 % reprise pondérale, facteur protecteur)

Surveillance cardiaque essentielle,
surtout si arythmie préexistante

Sexe masculin = facteur pronostique majeur → suivi rapproché

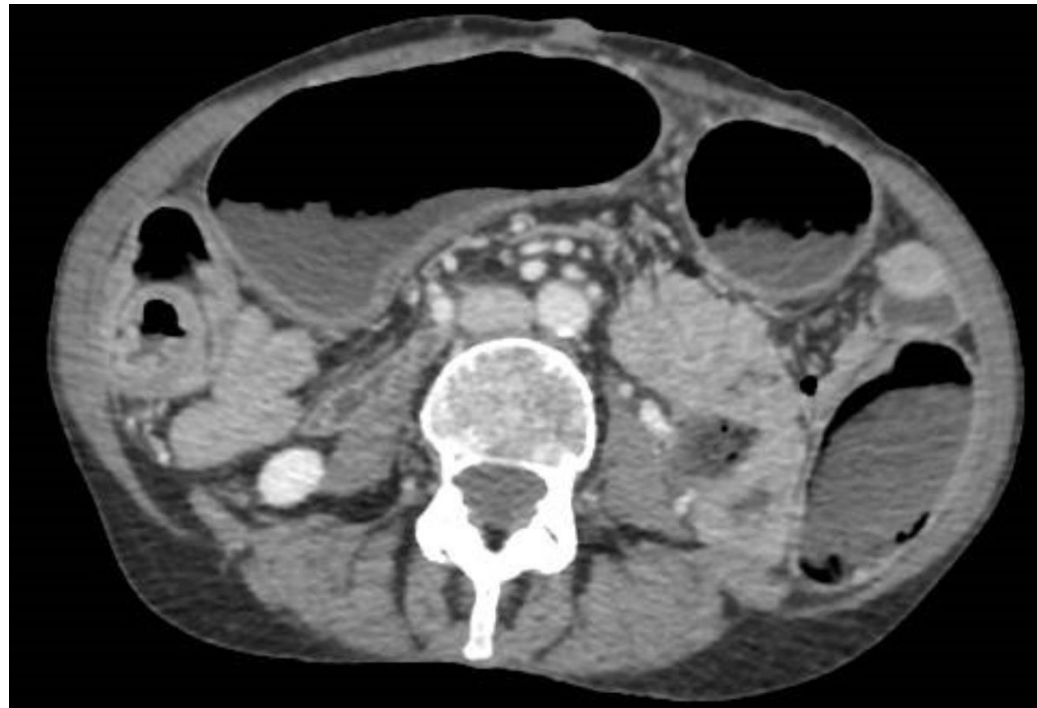
Dilatation grêlique = marqueur simple
d'atteinte sévère → PN précoce

La pseudo-obstruction intestinale chronique est une complication de mauvais pronostic.

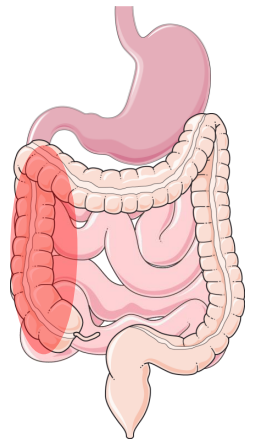


Diagnostic :

- Clinique (répétition des épisodes occlusifs)
- TDM abdomino-pelvien : distension majeure sans jonction grêle plat-dilaté



L'atteinte colique peut être très invalidante.

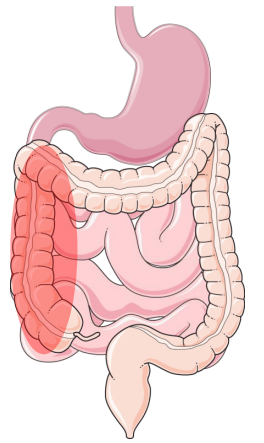


Prévalence : 10-50% des patients.

Symptômes : constipation +++



L'atteinte colique peut être très invalidante.

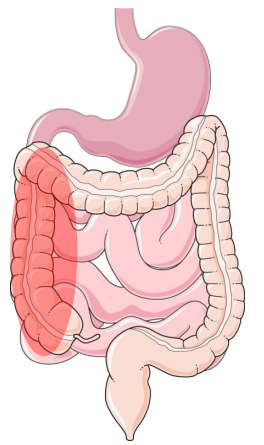


Explorations :

- coloscopie si facteur de risque de cancer colorectal (souvent très difficile)
- ASP, TDM abdominal
- temps de transit colique



L'atteinte colique peut être très invalidante.



Prise en charge thérapeutique :

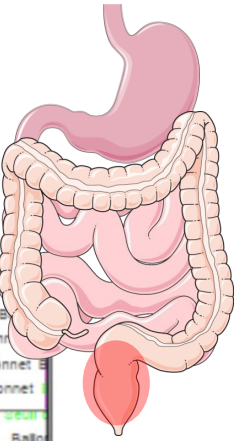
- **Laxatifs** : osmotiques, stimulants, prucalopride (€€)
Ex: 6 sachets de macrogol en une fois le matin + 1 bisacodyl le soir
- **Lavements** : dont Péristeen
- Interventionnelle : cæcostomie percutanée endoscopique, iléostomie, colectomie partielle

Boeckxstaens, Am J Gastro, 2002

Vigone, Arthritis Res Ther, 2017

Lindsey, Dis Colon Rectum, 2003

L'atteinte anorectale est celle dont on parle le moins.



Prévalence : au moins 25% des patients.

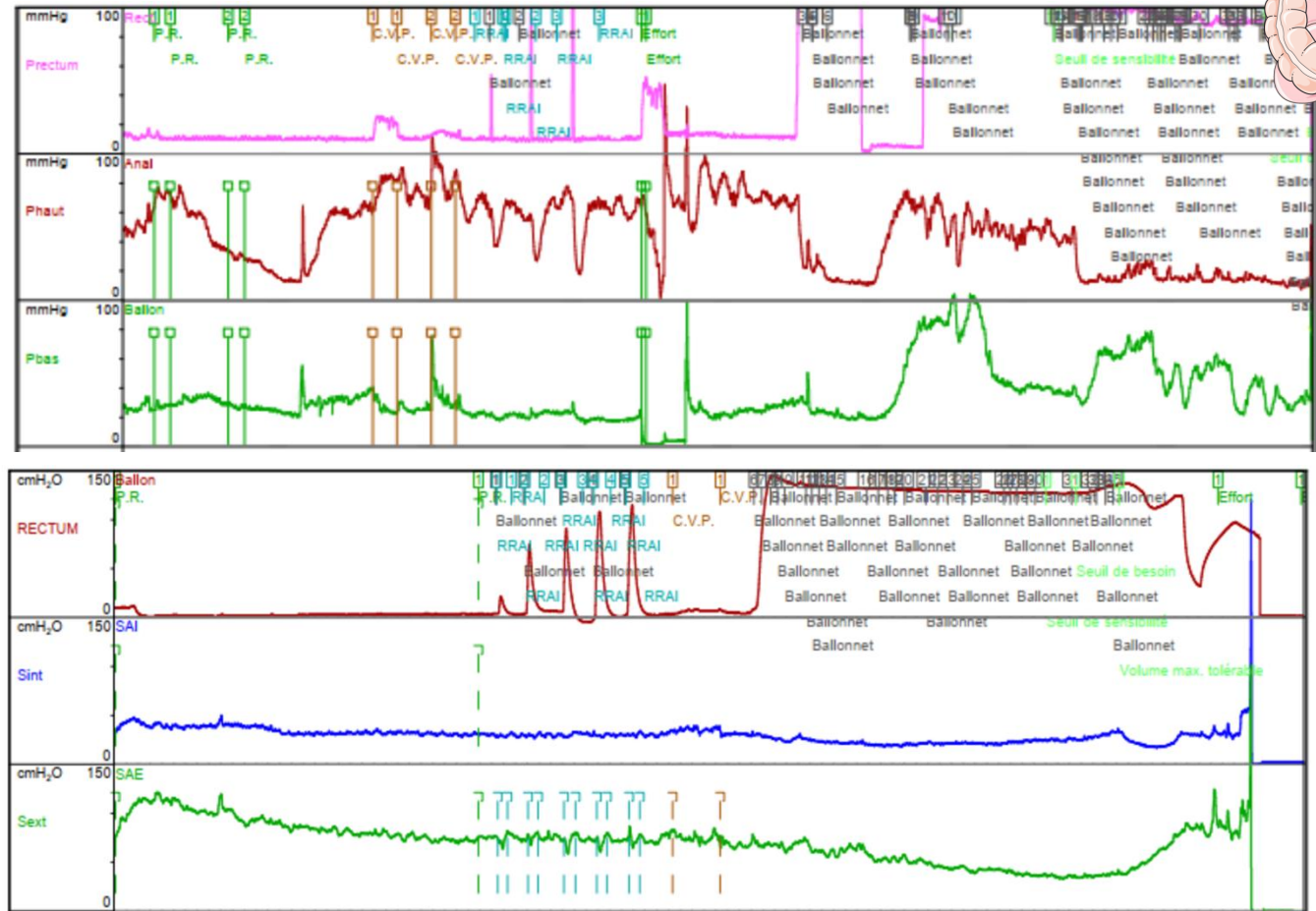
Tableau clinique : incontinence fécale +++, prolapsus rectal.

Exploration : manométrie ano-rectale

- hypotonie du sphincter anal interne
- abolition du réflexe recto-anal inhibiteur

Prise en charge : rééducation par *biofeedback*

+/- psyllium si pas d'atteinte œsophagienne



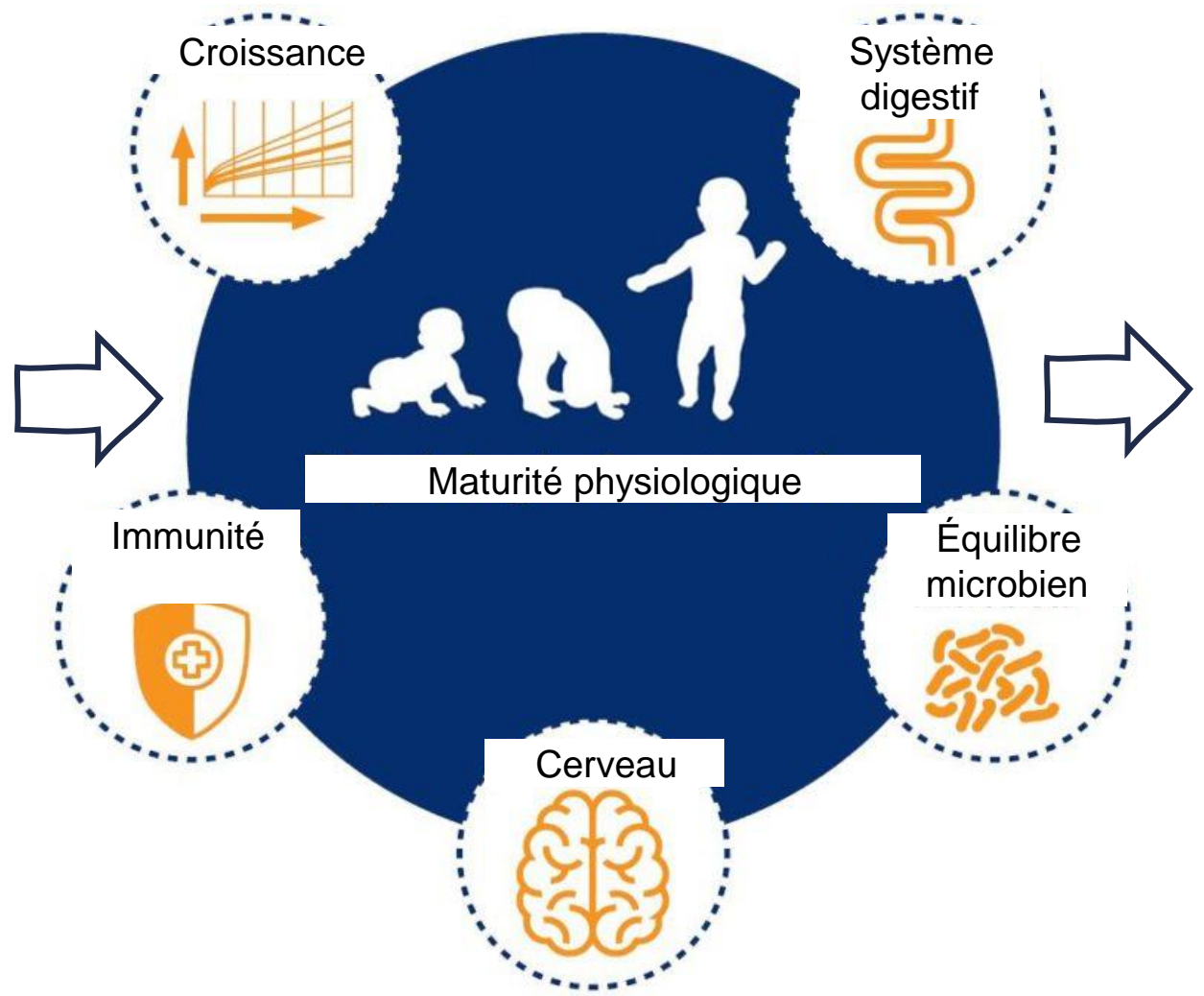
Thoua, Rheumatology, 2010
Collins, Scan J Gastro, 2016

Le microbiote

Les 1000 premiers jours

Facteurs environnementaux

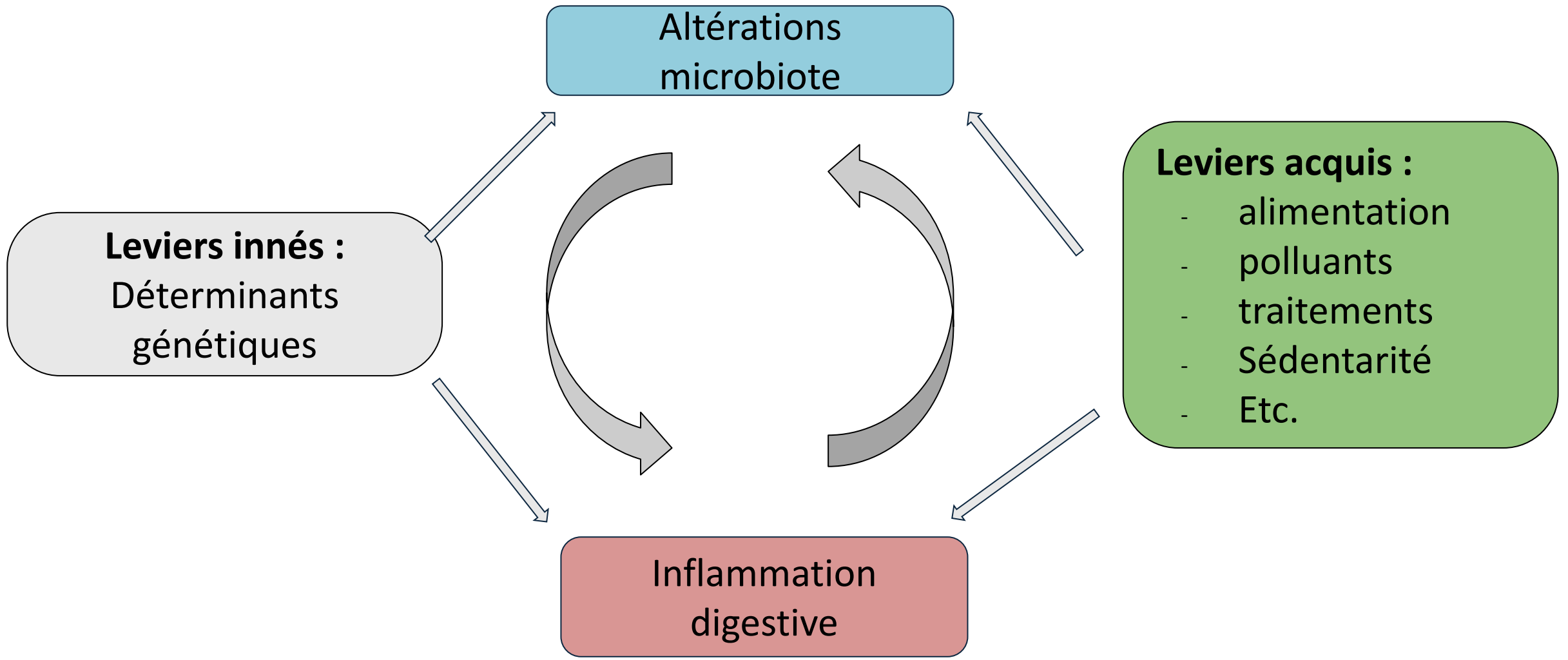
- Activité physique
- Sédentarité
- Stress
- Alimentation
- Traitements
- Précarité



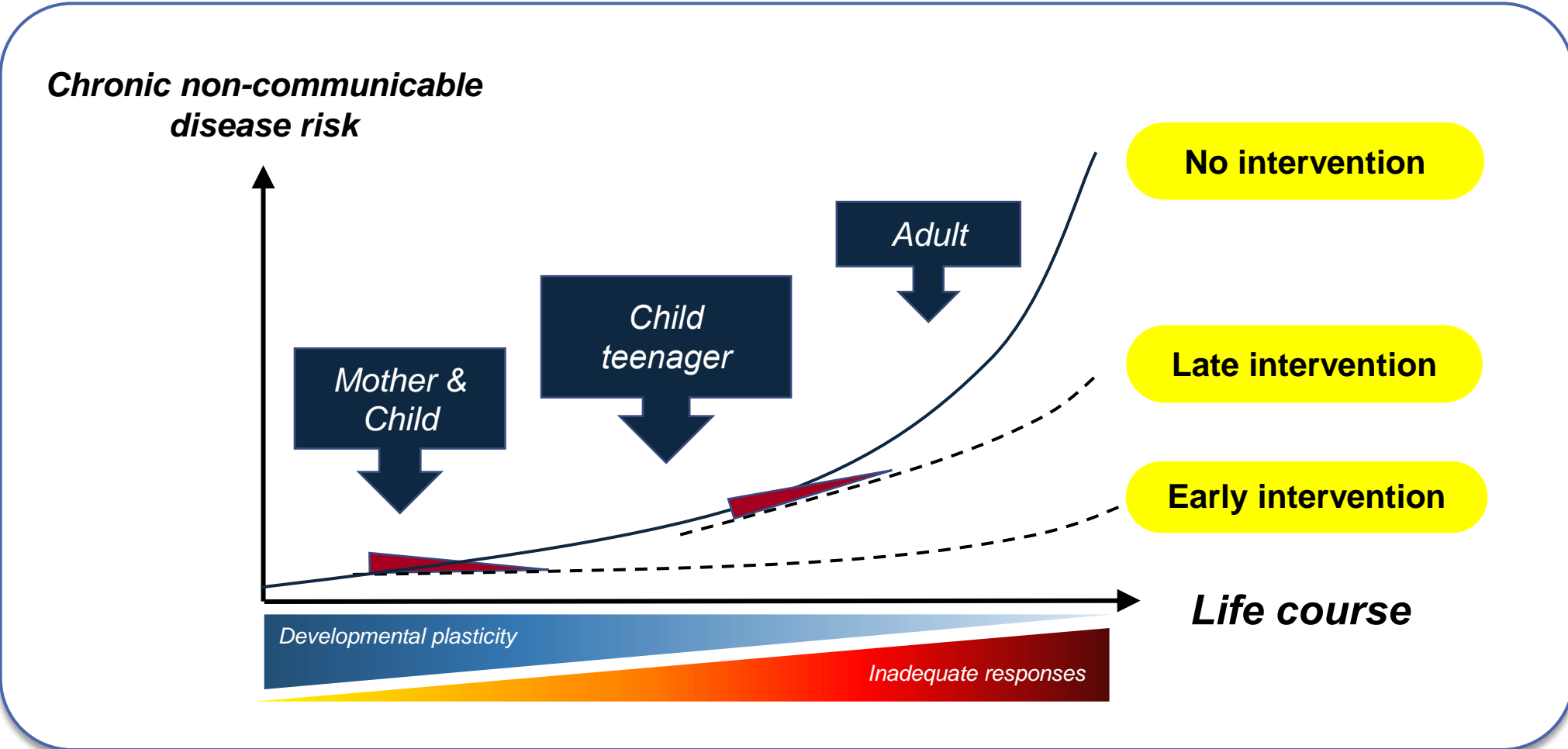
Santé à long terme



Microbiote et inflammation digestive : un cercle vicieux



Impact d'une intervention précoce



Adapted from Baird *et al.* Healthcare 2017

Microbiote & sclérodermie

ORIGINAL RESEARCH
RMD Open
 Rheumatic & Musculoskeletal Diseases
 Systemic sclerosis
 Gut microbiota in very early systemic sclerosis: the first case-control taxonomic and functional characterisation highlighting an altered butyric acid profile

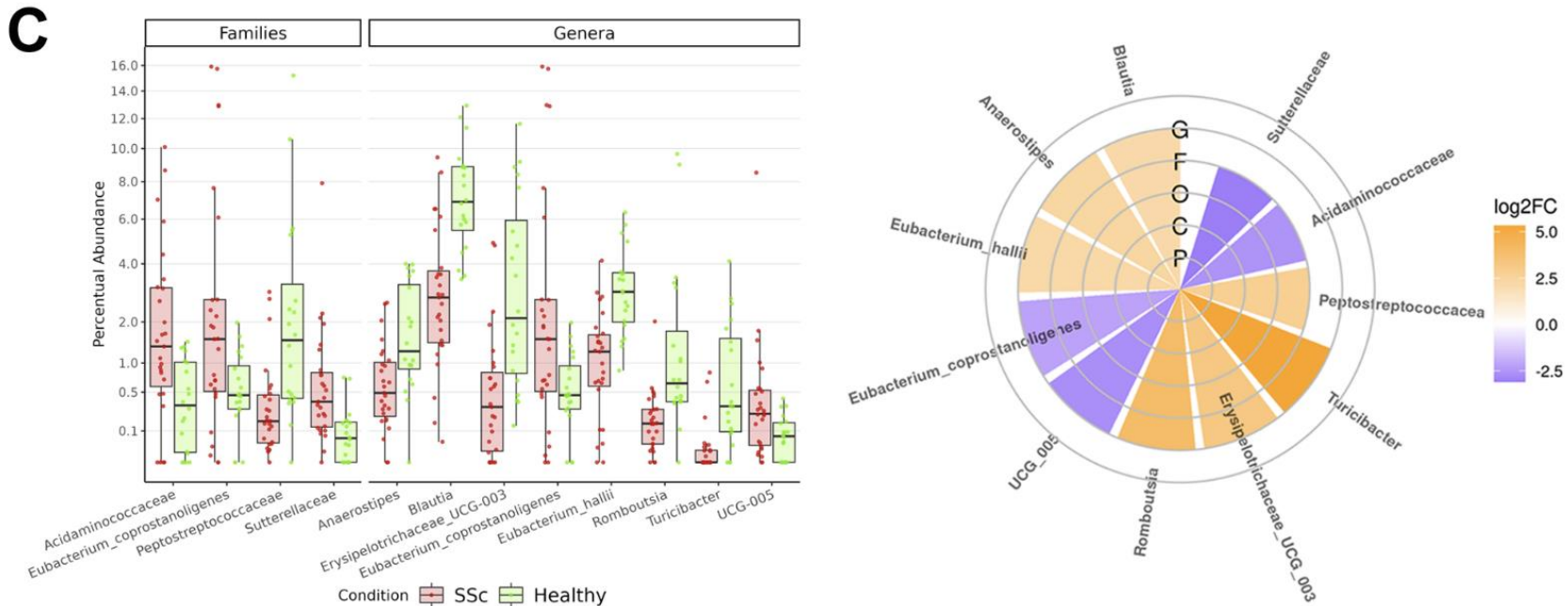


Figure 3 Box plot (on the left) and CircoTax plot (on the right) showing the results of taxa-level differential abundance analysis and log2 fold change (log2FC) between (A) patients with SSC and VEDOSS, (B) VEDOSS and HC and (C) SSc and HC in faecal samples. The colours in the box plots distinguish the three sample groups while the colour range in the CircoTax plot displays the FC intensity. Letters in the CircoTax plot indicate the taxonomic depth, in detail. C, class; F, family; G, genus; HC, healthy control; O, order; P, phylum; SSc, systemic sclerosis; VEDOSS, very early diagnosis of systemic sclerosis.

Les aliments hautement transformés

Les aliments hautement transformés



Fabriqués industriellement

Enrichis avec des additifs : stabilisants, conservateurs, épaississants, émulsifiants, exhausteurs de goût, colorants

Riches en acides gras saturés, sucres, sodium et pauvres en fibres alimentaires

Consommation en hausse

Plus de 30 % de notre alimentation !



Ultra-processed foods and human health: from epidemiological evidence to mechanistic insights

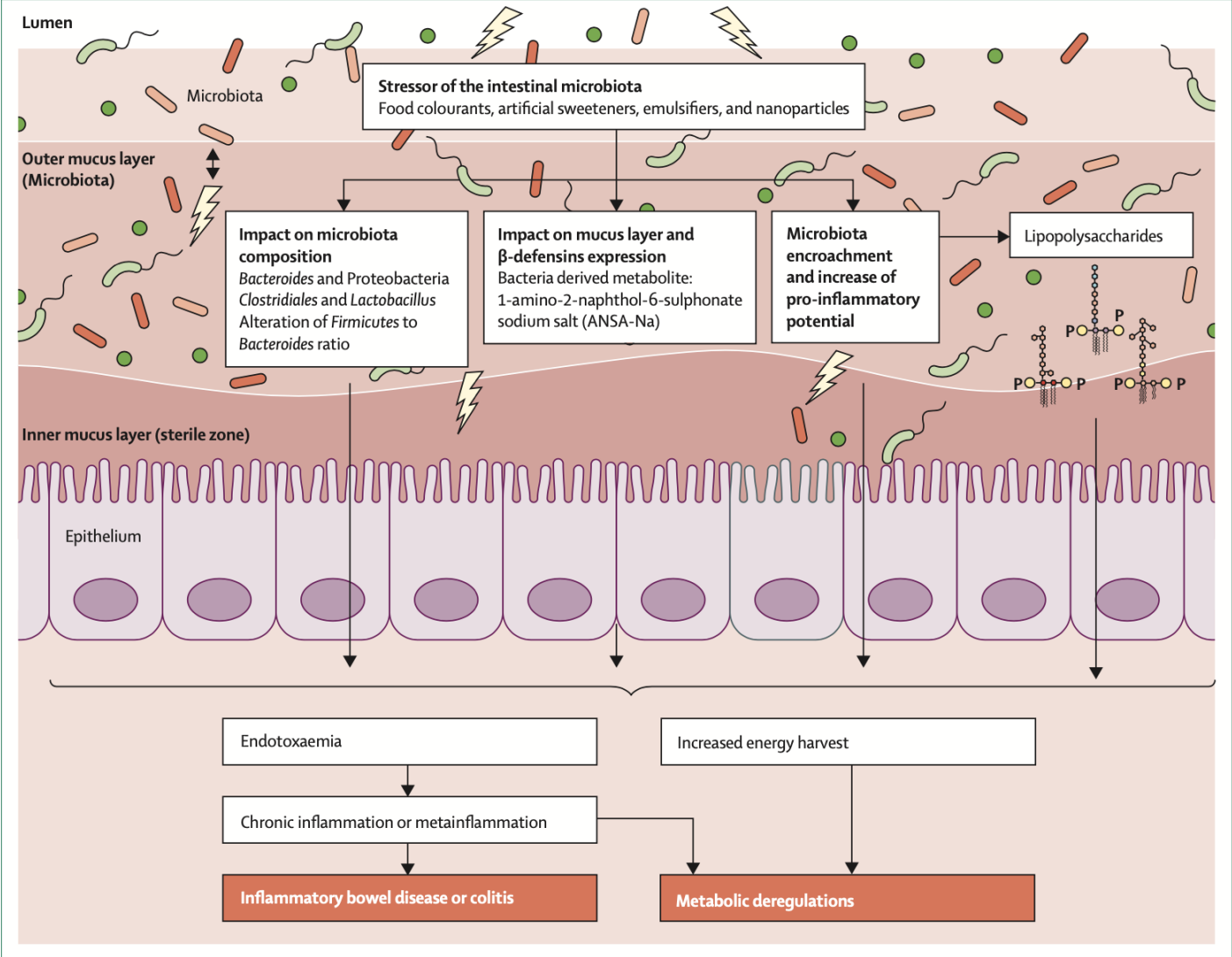
Lancet Gastroenterol Hepatol
2022; 7: 1128–40

Bernard Srour*, Melissa C Kordahi*, Erica Bonazzi*, Mélanie Deschasaux-Tanguy, Mathilde Touvier†, Benoit Chassaing†



Figure 1: Contributions of ultra-processed foods to daily energy intakes in several countries, based on dietary intake nationally representative surveys
Data are numerical values.

Les AHT font souffrir notre barrière intestinale



Lancet Gastroenterol Hepatol
2022; 7: 1128-40

Figure 3: The intestinal microbiota in chronic inflammatory conditions

Ultra-processed food intake is associated with increased gastrointestinal tract symptoms and alterations in gut microbiota in patients with systemic sclerosis

Ju Young Lee¹, Swapna Mahurkar-Joshi^{2,3,4}, Arissa Young⁵, Jennifer S. Labus^{2,3,4}, Bofei He^{2,3,4}, Ezinne Aja³, Jonathan P. Jacobs³ and Elizabeth R. Volkman^{5*}

 frontiers | Frontiers in Immunology

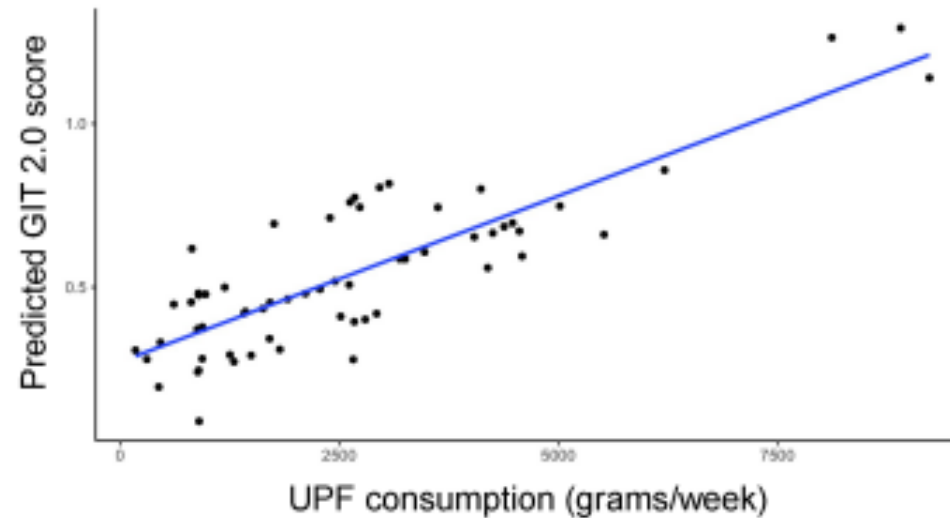


FIGURE 1

Relationship between predicted GIT 2.0 score (y-axis) and UPF consumption (x-axis, grams/week) based on generalized linear model estimates, adjusting for BMI, PPI use, probiotic use, immunomodulatory use, and presence of SIBO.

NOVA

NOVA NOVA NOVA NOVA

1 2 3 4

Utilisée par l'appli Open Food Facts, la recherche et les instances de santé.

GROUPE 1 Aliments bruts ou peu transformés (rôtis, emballés sous-vide, broyés, torréfiés, fermentés...) : fruits, légumes, viandes, pâtes, lait...



GROUPE 2 Ingrédients issus de matières brutes par pressage, raffinage, broyage, séchage : sel, huile, sucre... Certains minéraux et additifs admis.



GROUPE 3 Aliments transformés fabriqués à partir de denrées des groupes 1 et 2 (conservation, cuisson, fermentation) : légumes/fruits en conserve, graines et noix salées, viandes fumées, poisson en conserve ou encore fromages et pain frais. Certains additifs (conservateurs, antioxydants) admis.



GROUPE 4 Aliments ultratransformés : produits des précédents groupes + ingrédients industriels (huile hydrogénée, sirop de glucose...) et additifs « cosmétiques » (colorant, arôme, exhausteur de goût...) + procédés de fabrication industriels tels que chauffage à haute température, extrusion, cracking...



SIGA



À destination des transformateurs, distributeurs et consommateurs.

GROUPE 1 Non transformé : produits bruts (seuls process : découpe ou pelage).

GROUPE 2 Peu transformé : traitements simples + ingrédients culinaires (sucre, matière grasse, sel).

GROUPE 3 Transformé équilibré : aliments des groupes 1 ou 2 + sucre, matière grasse ou sel en quantités modérées.

GROUPE 4 Transformé gourmand : aliments des groupes 1 ou 2 + sucre, matière grasse ou sel en quantités élevées.

GROUPE 5 Ultratransformé équilibré : proche des aliments du groupe 3 + un seul marqueur d'ultratransformation (additif ou ingrédient industriel).

GROUPE 6 Ultratransformé gourmand : proche des aliments du groupe 4 + un seul marqueur d'ultratransformation.

GROUPE 7 Ultratransformé à limiter : incorpore plusieurs marqueurs d'ultratransformation.



Que faut-il attendre de la science ?

Une réponse technique ?

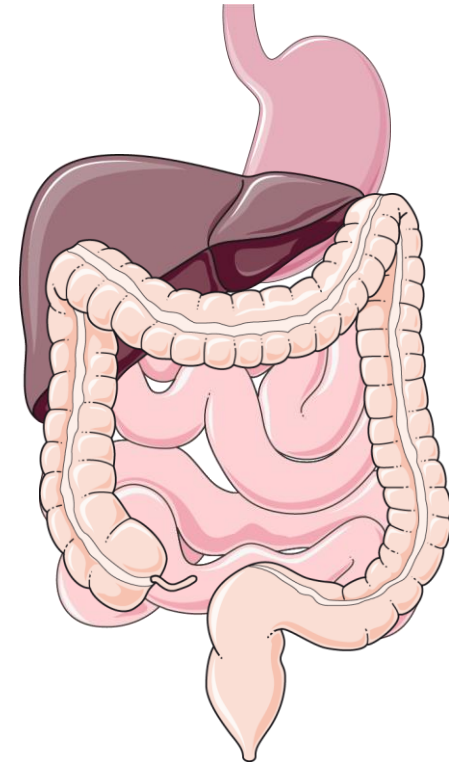


Une réponse politique ?



Conclusion

- Atteinte digestive **très fréquente** dans la sclérodémie systémique
- Rôles du spécialiste référent :
 - Surveiller l'état nutritionnel : poids, albumine, bilan vitaminique
 - Essayer les traitements de première ligne
- En cas d'échec ou de pathologie sévère, consultation avec un hépatogastroentérologue :
 - Prise en charge nutritionnelle
 - Traitements symptomatiques de seconde ligne
 - Discussion de traitements interventionnels
- Importance de la prise en charge diététique



Merci !!!



SYMBIOSE

