

e-book basé sur

La Digestion

Anthony TREVISAN- @fytnessbreak

Joséphine Aguiar - @agjosephine



Nous tenons à souligner que **cet ebook sur le système digestif ne se substitue en aucun cas à un diagnostic médical.** Les informations et conseils présentés ici sont destinés uniquement à **des fins préventives et éducatives.**

Nous vous recommandons vivement de **consulter un praticien de santé qualifié** pour toute problématique digestive ou toute condition médicale spécifique. Il est important de **noter que l'utilisation des compléments alimentaires mentionnés dans cet e-book doit se faire de manière volontaire et éclairée.**

Nous ne prétendons pas imposer leur utilisation, et il est **essentiel que chaque individu prenne conscience des potentielles conséquences sur sa santé.**

Nous tenons également à rappeler que **nous ne sommes pas des médecins.** Bien que nous mettions à votre disposition des informations basées sur des **recherches approfondies,** il est toujours recommandé de **consulter un praticien de santé qualifié pour un suivi personnalisé** et **adapté** à votre **situation individuelle.**

Dans le cadre de toute problématique digestive, il est primordial de se faire **suivre par un praticien de santé compétent.** Les troubles digestifs peuvent avoir de nombreuses origines et il est essentiel de **bénéficier d'une évaluation médicale adéquate** pour déterminer les meilleures approches de **traitement.**

Nous insistons sur le fait que **l'utilisation de compléments alimentaires** ne doit pas être considérée comme un substitut à un traitement médical approprié. Ils peuvent être utilisés en complément d'une **alimentation équilibrée** et d'un **mode de vie sain,** mais cela doit être fait de **manière éclairée** et en tenant compte des **recommandations spécifiques de votre praticien de santé.**

En résumé, **cet ebook est conçu pour fournir des informations préventives et éducatives sur le système digestif.**

Nous vous encourageons vivement à consulter **un praticien de santé** pour toute **préoccupation médicale** et à utiliser **les compléments alimentaires mentionnés de manière responsable,** en comprenant les **éventuelles conséquences sur votre santé**

Introduction

Bienvenue dans cet ebook consacré aux **problématiques digestives !**

Ici, nous avons pour objectif de vous fournir des **informations claires et accessibles** sur le **fonctionnement du système digestif,** ainsi que sur les différentes problématiques qui peuvent survenir (notamment le SII et le SIBO). Notre priorité est de **simplifier et de vulgariser les informations** afin de les rendre **compréhensibles par tous, sans nécessiter de connaissances particulières.**

Dans ce monde complexe où les problèmes digestifs sont malheureusement fréquents, il est essentiel de **démystifier ces sujets** afin de mieux les appréhender. C'est pourquoi nous avons fait le choix de simplifier les informations présentées dans cet ebook. Nous sommes conscients que les **termes médicaux et les explications techniques peuvent parfois être déconcertants.** Ainsi, notre approche consiste à vous offrir des **explications claires, concises et accessibles à tous,** sans sacrifier la précision des informations fournies.

L'accessibilité est au cœur de notre démarche. Nous croyons fermement que tout individu, quel que soit son bagage de connaissances, devrait être en mesure de comprendre les mécanismes de son propre système digestif. Vous n'avez pas besoin d'être un expert en biologie ou en médecine pour saisir les concepts présentés ici. Nous nous engageons à vous **offrir un contenu clair et pédagogique, dépourvu de jargon technique,** pour que chacun puisse s'approprier ces connaissances. **Comprendre le fonctionnement du système digestif est d'une importance capitale pour aborder les problématiques qui peuvent survenir.**

En apprenant comment notre **corps transforme les aliments que nous consommons,** comment il **absorbe les nutriments essentiels** et **élimine les déchets,** nous sommes mieux armés pour identifier les facteurs qui peuvent perturber ce processus. L'objectif ultime est de pouvoir **travailler sur ces problèmes et, idéalement, de s'en débarrasser afin de retrouver un équilibre digestif optimal.**

Cependant, l'apprentissage ne se limite pas à la simple acquisition de connaissances théoriques. Il est également important de **comprendre ces informations.** Comprendre les mécanismes en jeu permet de se familiariser avec les **causes des problèmes digestifs,** d'adopter de **bonnes habitudes alimentaires** et de prendre des mesures préventives. **La compréhension est la clé pour agir de manière éclairée et proactive vis-à-vis de notre santé digestive.**

Nous sommes ravis de vous **accompagner dans cette démarche d'apprentissage et de compréhension.** Dans les pages qui suivent, vous trouverez des **explications claires et accessibles sur le système digestif** et ses problématiques courantes. Nous espérons que cet ebook sera une **ressource précieuse** pour vous permettre de **mieux comprendre votre corps, d'adopter des habitudes de vie saines et de trouver des solutions pour améliorer votre santé digestive.**



Sommaire

le système digestif

Sommaire	03
Le microbiote	23
La motilité intestinale	26
Identifier et Chercher la problématique	30
Le syndrome de l'intestin irritable	36
Le SIBO / IMO	44
Diagnostiquer un SIBO / IMO	54
Les FODMAPS	65
Protocole « LOW FODMAPS »	72
Diète de prise en charge pour SIBO / IMO	75
Soulager un SIBO / IMO	83

BONUS

Chapitre bonus 1 - Prendre soin de son microbiote	95
Chapitre bonus 2 - Aliments riches en prébiotiques	97
Chapitre bonus 3 - Aliments riches en probiotiques	98
Chapitre bonus 4 - Intolérance à l'histamine	99



LE SYSTÈME DIGESTIF

Généralités et différentes parties du système digestif

LA BOUCHE : DENTS, LANGUE, SALIVE

Les dents

1) Mastication et fragmentation des aliments

Les dents jouent un rôle essentiel dans la première étape de la digestion, appelée **mastication.** Ce processus mécanique est **réalisé grâce aux différentes caractéristiques morphologiques des dents,** notamment les différentes formes des couronnes dentaires et les surfaces de contact spécifiques.

Lorsque nous mâchons les aliments, les dents s'engagent dans un **mouvement de broyage** et de fragmentation, **facilitant ainsi la diminution de la taille des particules alimentaires et la libération d'enzymes salivaires pour le début de la digestion chimique.**



2) Maintien de la structure du visage et de la posture

Les dents contribuent à la formation de la structure faciale, fournissant un support pour les tissus mous et contribuant à une **apparence esthétique harmonieuse.**

Elles sont également impliquées dans le maintien d'une posture correcte, en aidant à la bonne position de la mâchoire et à l'alignement de la colonne vertébrale.

3) Phonation et articulation

Les dents jouent un rôle crucial dans la **production des sons de la parole.**

Elles interagissent avec la langue, les lèvres et le palais pour former les différentes consonnes et voyelles nécessaires à la communication verbale.



La langue

1) Mastication et déglutition

La langue est **essentielle lors de la mastication** des aliments. Elle travaille en **coordination avec les dents** pour **pousser et positionner les aliments** entre les surfaces dentaires, facilitant ainsi leur broyage et leur fragmentation. De plus, lors de la déglutition, la langue exerce une force musculaire pour **propulser les aliments vers l'arrière de la gorge,** permettant ainsi leur passage dans l'œsophage. La langue est un **acteur clé** dans la **production des sons** de la parole.

2) Maintien de la structure du visage & de la posture

Elle **agit en collaboration** avec les lèvres, les dents, le palais et d'autres structures de la cavité buccale pour former les différentes consonnes et voyelles nécessaires à la communication verbale. La langue **modifie sa position et sa forme pour créer les différents sons du langage,** contribuant ainsi à l'articulation claire des mots.

3) Phonation et articulation

La langue est **recouverte** de petites structures appelées **papilles gustatives,** qui jouent un rôle crucial dans la perception des saveurs. Ces papilles **détectent les différentes molécules** chimiques présentes dans les aliments et **envoient des signaux au cerveau pour interpréter** les saveurs telles que le sucré, le salé, l'amer, l'acide et l'umami. La langue est donc un **élément clé** dans notre expérience **gustative et notre appréciation** des aliments.

4) Détection de température & de texture

La langue est également **sensible à la température des aliments.** Elle peut détecter la chaleur et le froid, nous permettant ainsi d'apprécier les aliments chauds ou froids. De plus, la langue est capable de percevoir la texture des aliments, contribuant à notre expérience sensorielle lors de la dégustation et nous aidant à **évaluer la consistance des aliments.**

5) Nettoyage de la bouche

La langue joue un rôle dans le **nettoyage de la bouche.** En mouvement constant, elle aide à **éliminer les particules alimentaires restantes, les bactéries et les cellules mortes** de la surface de la langue. Ce mécanisme d'auto-nettoyage contribue à maintenir une bonne hygiène buccale et prévenir les problèmes tels que la mauvaise haleine.

La salive

1) Lubrification & hydratation de la bouche

La salive agit comme un **agent lubrifiant,** recouvrant les muqueuses de la bouche pour **faciliter la mastication et la déglutition des aliments.** Elle contribue également à l'**hydratation de la cavité buccale,** maintenant ainsi un environnement humide et confortable pour les tissus buccaux.

2) Mastication et digestion

La salive joue un rôle crucial dans la **mastication et la digestion des aliments.** Elle **contient des enzymes,** notamment l'amylase salivaire, qui décompose les glucides complexes (amidon) en sucres plus simples. Cela **commence le processus de digestion chimique des glucides** dès qu'ils entrent en contact avec la salive pendant la mastication.

3) Protection des dents

La salive a un **effet protecteur** sur nos dents. Elle contient des substances telles que les ions calcium et phosphate, qui aident à reminéraliser l'émail dentaire et **à prévenir la déminéralisation.** De plus, la salive **neutralise les acides produits par les bactéries** présentes dans la plaque dentaire, réduisant ainsi le risque de carie dentaire.

4) Détection de température & de texture

La salive possède des **propriétés antimicrobiennes** grâce à la présence d'enzymes et d'anticorps qui aident à combattre les bactéries et les infections buccales. Elle contient également des **facteurs de croissance** qui favorisent la cicatrisation des lésions et des ulcères dans la cavité buccale.

5) Nettoyage de la bouche

La salive **facilite le processus de déglutition** en lubrifiant la nourriture, aidant ainsi à son passage en douceur dans l'œsophage. Elle forme également un **revêtement protecteur** qui prévient les irritations et les lésions de l'œsophage causées par l'acidité.



LE SYSTÈME DIGESTIF

Généralités et différentes parties du système digestif

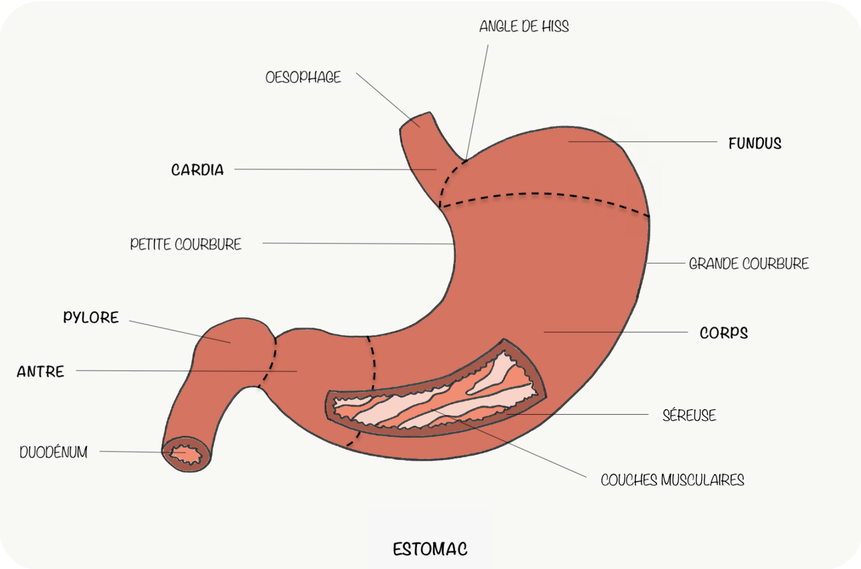
L'ESTOMAC

L'estomac

L'estomac, un **élément essentiel de notre système digestif,** joue un rôle central dans la transformation des aliments que nous ingérons. Situé dans la partie supérieure de l'abdomen, sous le diaphragme, cet organe en forme de poche présente une **multitude de fonctions cruciales.**

Il est impliqué dans le **stockage temporaire des aliments, leur mélange avec des sucs gastriques, leur dégradation en chyme et leur régulation du passage vers l'intestin grêle.** Les contractions musculaires de l'estomac favorisent le brassage des aliments et leur exposition aux sucs digestifs.

De plus, l'estomac libère la vitamine B12 et bénéficie d'une barrière protectrice de mucus. Il occupe ainsi une **place centrale** dans notre digestion et notre bien-être global.



ESTOMAC

Source : fiches-ide.fr



L'estomac

1) Stockage des aliments

L'estomac est une **chambre de stockage** temporaire où les aliments ingérés sont conservés avant d'être traités. Grâce à sa **capacité d'expansion,** il peut accueillir une quantité considérable de nourriture jusqu'à ce qu'elle soit prête pour la digestion.

2) Mélange des aliments

L'estomac est responsable du **brassage et du mélange des aliments** avec les sucs gastriques qu'il sécrète. Ces sucs, comprenant notamment l'acide chlorhydrique et les enzymes digestives, aident à décomposer les protéines et à amorcer leur digestion chimique.

3) Sécrétion des sucs gastriques

Les cellules de la paroi gastrique **produisent des sucs gastriques,** qui contiennent des enzymes telles que la pepsine et la lipase gastrique, **nécessaires à la digestion des protéines et des graisses respectivement.** L'estomac sécrète également de **l'acide chlorhydrique,** qui favorise l'activation de certaines enzymes et aide à la destruction des micro-organismes potentiellement nocifs présents dans les aliments.

4) Régulation du passage des aliments

L'estomac **régule le débit des aliments** vers l'intestin grêle pour une digestion optimale. Il le fait en contrôlant l'ouverture du sphincter pylorique, une valve située à la sortie de l'estomac, permettant ainsi le passage graduel des aliments digérés dans l'intestin.

5) Dégradation des aliments en chyme

Grâce à ses contractions musculaires puissantes, appelées contractions péristaltiques, **l'estomac malaxe** les aliments jusqu'à ce qu'ils soient transformés en une substance semi-liquide appelée chyme. Ce processus favorise une exposition optimale des aliments aux sucs gastriques et aux enzymes digestives.

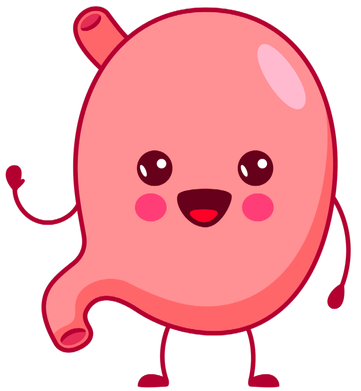
6) Protection de la muqueuse gastrique

L'estomac est recouvert d'une **couche protectrice de mucus** qui prévient les dommages causés par l'acidité et les enzymes digestives. Cette barrière mucosale **aide à maintenir l'intégrité de la paroi gastrique et protège l'estomac lui-même de l'auto-digestion.**

7) Libération de la vitamine B12

L'estomac est également responsable de la libération de la vitamine B12, une vitamine essentielle à la formation des globules rouges et au fonctionnement du système nerveux.

Cette vitamine est libérée de la nourriture par l'action de l'acide gastrique et est ensuite absorbée dans l'intestin grêle.

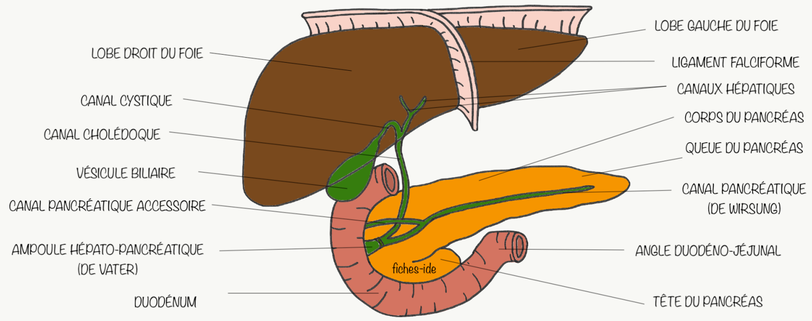


La vésicule biliaire

La vésicule biliaire est un **petit organe en forme de poire situé sous le foie.**

Elle joue un **rôle crucial dans la digestion des graisses** en stockant et en libérant la bile, un liquide digestif produit par le foie. La bile émulsionne les graisses, favorisant leur digestion et leur absorption dans l'intestin grêle.

De plus, la vésicule biliaire aide à la concentration de la bile en éliminant l'eau et les sels biliaires, optimisant ainsi sa fonction digestive. **Sans elle, notre capacité à digérer les graisses serait altérée.**



FOIE, VÉSICULE BILIAIRE, DUODÉNUM ET PANCRÉAS

Source : fiches-ide.fr





La vésicule biliaire

1) Stockage et concentration de la bile

La vésicule biliaire **stocke la bile,** un liquide jaune-vert produit par le foie. Elle concentre également la bile en enlevant une partie de l'eau et des sels biliaires, ce qui permet d'optimiser sa fonction digestive ultérieure.

2) Libération de la bile

Lorsque nous consommons un repas riche en graisses, la vésicule biliaire se contracte et **libère la bile dans le duodénum,** la première partie de l'intestin grêle.

La bile est un mélange d'acides biliaires, de cholestérol, de phospholipides et de pigments biliaires, qui jouent un rôle essentiel dans la digestion des graisses.



3) Émulsion des graisses

Les **acides biliaires présents dans la bile** aident à émulsionner les graisses alimentaires, ce qui signifie qu'ils les divisent en de plus petites particules.

Cela facilite l'action des enzymes digestives, appelées lipases, qui peuvent ensuite décomposer les graisses en acides gras et en glycérol pour une absorption optimale.

4) Absorption des vitamines liposolubles

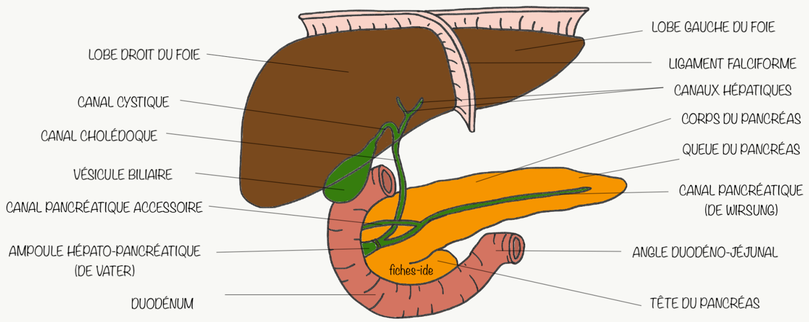
Les **vitamines liposolubles (vitamines A, D, E et K) nécessitent des graisses pour être correctement absorbées dans l'intestin grêle.**

La bile produite par le foie et stockée dans la vésicule biliaire aide à solubiliser ces vitamines, ce qui **favorise leur absorption et leur utilisation par le corps.**

Le pancréas

Le pancréas est un **organe multifonctionnel** qui participe à la digestion des aliments, à la régulation du taux de sucre dans le sang et au contrôle du métabolisme.

Son rôle dans la sécrétion d'enzymes digestives et d'hormones clés en fait un acteur essentiel pour maintenir l'équilibre et le fonctionnement optimal de notre corps.



FOIE, VÉSICULE BILIAIRE, DUODÉNUM ET PANCRÉAS

Source : fiches-ide.fr





Le pancréas



1) Sécrétion d'enzymes digestives

Le pancréas **produit et libère des enzymes digestives** dans l'intestin grêle pour aider à la digestion des nutriments.

Ces enzymes, telles que l'amylase, la lipase et les protéases, **décomposent les glucides, les lipides et les protéines** en molécules plus petites, qui peuvent être absorbées et utilisées par l'organisme.

2) Production d'insuline et de glucagon

Le pancréas est également responsable de la **production et de la sécrétion d'hormones impliquées dans la régulation du taux de sucre dans le sang.**

L'insuline est libérée en réponse à une augmentation de la glycémie et aide à l'absorption du glucose par les cellules pour en réguler le niveau.

Le glucagon, quant à lui, est sécrété lorsque la glycémie est basse et stimule la libération du glucose stocké dans le foie.

3) Contrôle de la digestion

Le pancréas joue un rôle important dans la régulation du processus de digestion. Il **produit des hormones** telles que la cholécystokinine (CCK) qui stimulent la sécrétion de la bile par la vésicule biliaire et la contraction du sphincter d'Oddi, **favorisant ainsi la digestion des graisses.**

4) Neutralisation de l'acidité

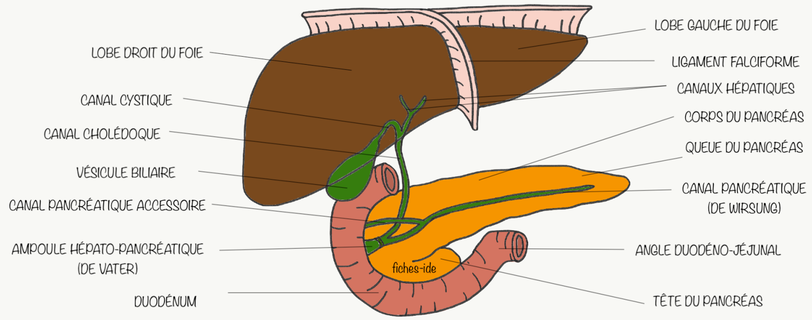
Le pancréas **sécrète du bicarbonate de sodium, une substance alcaline, pour neutraliser l'acidité de l'estomac** lorsque le chyme pénètre dans l'intestin grêle. Cette neutralisation est essentielle pour créer un environnement optimal pour les enzymes digestives et protéger les parois intestinales de l'acidité excessive.

5) Régulation du métabolisme

En plus de sa fonction digestive, le pancréas joue un **rôle clé dans la régulation du métabolisme.** Les hormones produites par le pancréas, notamment l'insuline, influencent le métabolisme des glucides, des lipides et des protéines, affectant ainsi la façon dont notre corps utilise et stocke l'énergie.

Le foie

Le foie est un **organe polyvalent** qui joue un rôle crucial dans le métabolisme des nutriments, la détoxication, la production de bile, le stockage de vitamines et de minéraux, la coagulation sanguine et la régulation du cholestérol.



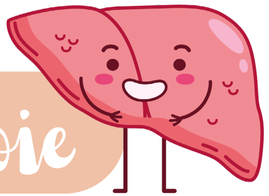
FOIE, VÉSICULE BILIAIRE, DUODÉNUM ET PANCRÉAS

Source : fiches-ide.fr





Le foie



1) Métabolisme des nutriments

Le foie joue un **rôle central dans le métabolisme des nutriments.** Il régule la **quantité de glucose dans le sang** en stockant le glucose sous forme de glycogène et en le libérant lorsque nécessaire.

De plus, il transforme les acides aminés en différentes protéines essentielles pour le corps.

2) Synthèse de la bile

Le foie est **responsable de la production de la bile,** un liquide nécessaire à la digestion des graisses. La bile est stockée dans la vésicule biliaire et libérée dans l'intestin grêle pour émulsionner les graisses et faciliter leur digestion.

3) Détoxication

Le foie joue un **rôle crucial dans la détoxication du corps.** Il filtre et élimine les substances toxiques telles que les médicaments, les substances chimiques et les déchets métaboliques, les transformant en formes moins nocives qui peuvent être excrétées dans l'urine ou les selles.

4) Stockage de vitamines et de minéraux

Le foie stocke **certaines vitamines liposolubles (A, D, E, K) et certains minéraux tels que le fer et le cuivre,** les libérant progressivement dans le sang lorsque nécessaire.

5) Production de facteurs de coagulation

Le foie **synthétise des facteurs de coagulation sanguine** qui aident à prévenir les saignements excessifs.

6) Régulation du cholestérol

Le foie est impliqué dans la **régulation du taux de cholestérol dans le sang.**

Il produit du cholestérol endogène et élimine l'excès de cholestérol en le transformant en bile ou en le libérant dans la circulation sanguine pour être éliminé par le système digestif.

Les intestins

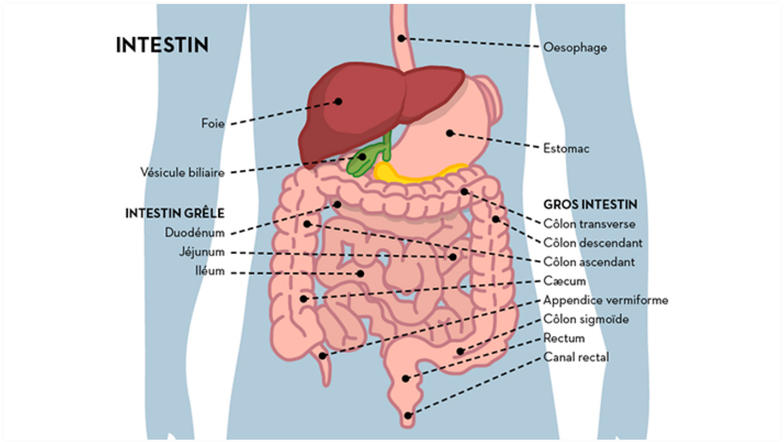
Le petit intestin (que l'on peut appeler plus communément « intestin grêle ») est composé de 3 parties :

La partie haute : **Le duodénum**

La partie centrale : **Le jéjunum**

La partie basse : **L'iléon**

L'intestin grêle joue un rôle vital dans la digestion et l'absorption des nutriments. Il digère davantage les aliments, absorbe les nutriments essentiels, régule le transit intestinal et contribue au fonctionnement du système immunitaire. Sa structure spécialisée et ses processus complexes sont essentiels pour maintenir une digestion adéquate et une santé globale.



Source : https://www.alimentarium.org/sites/default/files/media/image/2016-05/alm_esa_corps_fr_intestin_707-396_0.png



Le duodénum

Le duodénum joue un **rôle crucial dans la digestion des aliments et l'absorption des nutriments.** Il reçoit la bile et les enzymes digestives, participe à la digestion chimique, régule le passage des aliments et favorise l'absorption des nutriments. Son fonctionnement efficace est essentiel pour une digestion et une absorption optimales des nutriments nécessaires à notre santé et notre bien-être.

1) Réception de la bile & des enzymes digestives

Le duodénum reçoit **la bile libérée** par la vésicule biliaire et les enzymes digestives sécrétées par le pancréas.

Ces substances, essentielles à la digestion, sont mélangées avec les aliments dans le duodénum pour faciliter la décomposition et la digestion des nutriments.

2) Digestion chimique des aliments

Le duodénum est impliqué dans la digestion chimique des aliments. Les **enzymes digestives, telles que la lipase pancréatique, l'amylase pancréatique et les protéases,** décomposent les lipides, les glucides et les protéines respectivement en molécules plus petites, qui peuvent être absorbées plus facilement.

3) Absorption des nutriments

Bien que l'absorption principale des nutriments ait lieu dans les parties plus distales de l'intestin grêle, le duodénum joue tout de même un **rôle dans l'absorption des nutriments tels que les vitamines, les minéraux et les électrolytes.**

Les petites molécules résultant de la digestion sont absorbées par la muqueuse du duodénum et passent ensuite dans la circulation sanguine.

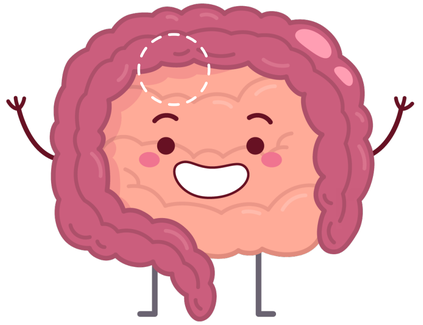
4) Régulation du passage des aliments

Le duodénum **régule le passage des aliments vers les parties suivantes de l'intestin grêle.** Il contrôle le débit en libérant des hormones telles que la cholécystokinine (CCK) et le sécrétagogue de l'hormone pancréatique (SHP), qui stimulent la libération de la bile et des enzymes pancréatiques, ainsi que la contraction de la vésicule biliaire.

5) Neutralisation de l'acidité

Lorsque le chyme acide provenant de l'estomac pénètre dans le duodénum, il est neutralisé par la bile et le bicarbonate sécrété par le pancréas.

Cela permet de **maintenir un pH optimal** pour les enzymes digestives et protège la muqueuse du duodénum des dommages causés par l'acidité.



Le jéjunum

Le jéjunum est impliqué dans **l'absorption des nutriments, la sécrétion de sucs digestifs, le mélange et la propulsion des aliments, la régulation du passage des aliments.**
Son rôle dans la digestion et l'absorption des nutriments est essentiel pour une digestion adéquate et une santé globale.

1) Absorption des nutriments

Le jéjunum est **responsable de l'absorption des nutriments essentiels issus de la digestion des aliments.** Les nutriments tels que les glucides, les lipides, les protéines, les vitamines, les minéraux et les électrolytes sont absorbés à travers la paroi de l'intestin grêle et passent dans la circulation sanguine pour être utilisés par le corps.

2) Sécrétion de sucs digestifs

Le jéjunum **sécrète des sucs digestifs,** comprenant des enzymes et des substances chimiques, qui aident à la dégradation des aliments et à leur préparation pour l'absorption.

Ces **sucs digestifs agissent en collaboration avec les enzymes** provenant du pancréas pour continuer la digestion des glucides, des lipides et des protéines.

3) Mélange et propulsion des aliments

Le jéjunum est **impliqué** dans le mélange des aliments avec les sucs digestifs et **dans la propulsion des aliments digérés vers l'iléon.**

Les contractions musculaires de l'intestin grêle, appelées mouvements péristaltiques, aident à mélanger les aliments avec les sucs digestifs pour une digestion efficace et à propulser les aliments digérés le long de l'intestin grêle.

4) Surface d'absorption accrue

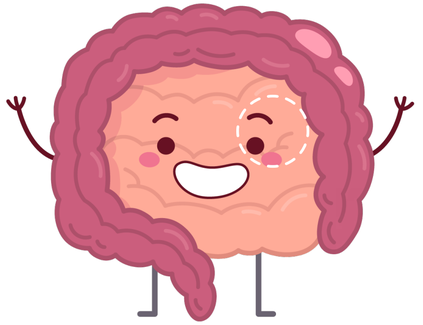
Le jéjunum **présente une surface d'absorption considérablement augmentée** grâce à la présence de villosités et de microvillosités.

Ces petites structures augmentent la surface d'absorption, permettant une meilleure capture des nutriments et une absorption plus efficace.

5) Régulation du passage des aliments

Le jéjunum joue un **rôle dans la régulation du passage des aliments vers les parties suivantes de l'intestin grêle.**

Il contrôle le débit en fonction de la digestion et de l'absorption en libérant des hormones telles que la sécrétine et le motiline.



L'iléon

L'iléon est impliqué dans **l'absorption finale des nutriments, la réabsorption de la bile, la régulation du microbiote intestinal, la production de lymphocytes et le transit des résidus non digestibles.**

1) Absorption des nutriments

L'iléon est impliqué dans **l'absorption finale des nutriments issus de la digestion.** Les nutriments tels que les vitamines, les minéraux, les électrolytes et une partie des produits de digestion non absorbés dans le duodénum et le jejunum sont absorbés par la muqueuse de l'iléon et passent dans la circulation sanguine.

2) Réabsorption de la bile

L'iléon est **responsable de la réabsorption de la bile** produite par le foie et libérée dans l'intestin grêle. La bile est réabsorbée dans l'iléon et remonte dans le système sanguin, puis est transportée de nouveau vers le foie pour être réutilisée dans la digestion des graisses.

3) Régulation du microbiote intestinal

L'iléon interagit étroitement avec le microbiote intestinal, la population de bactéries bénéfiques qui résident dans notre intestin.

Il **fournit un environnement favorable à la croissance et à l'équilibre des bonnes bactéries,** contribuant ainsi à maintenir une bonne santé intestinale et un système immunitaire équilibré.

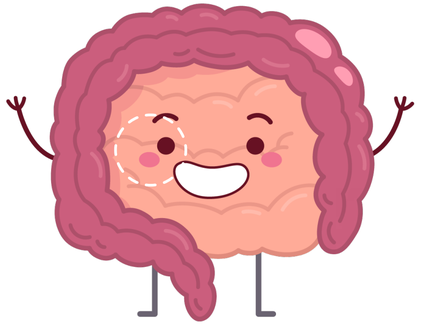
4) Production de lymphocytes

L'iléon **est impliqué dans la production** de lymphocytes, un type de **globules blancs** qui jouent un rôle crucial dans notre système immunitaire.

Ces lymphocytes, appelés cellules de Peyer, se trouvent dans la muqueuse de l'iléon et contribuent à la protection contre les infections intestinales.

5) Transit des résidus non digestibles

L'iléon **aide au transit des résidus non digestibles,** tels que les fibres alimentaires non dégradées et les matières fécales, vers le gros intestin, où ils seront ultérieurement éliminés du corps.



Le gros intestin

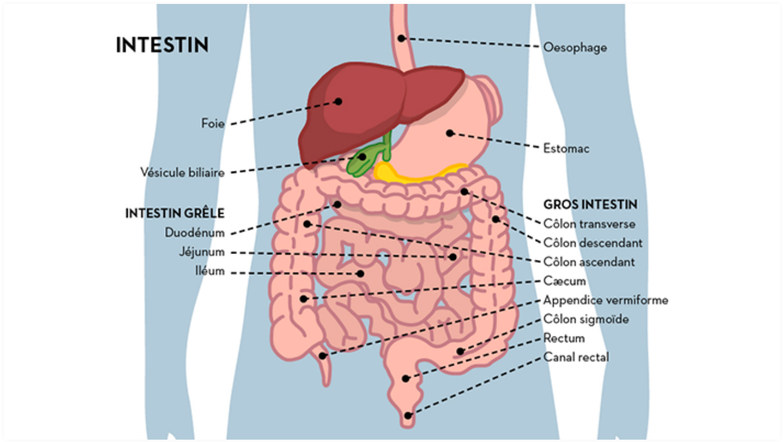
Le gros intestin (que l'on peut appeler plus communément « le côlon ») est composé de 3 parties :

La 1ere partie : **Le côlon ascendant**

La 2eme partie : **Le côlon transverse**

La 3eme partie : **Le côlon descendant**

Le colon est impliqué dans l'absorption d'eau et d'électrolytes, la formation des matières fécales, la fermentation bactérienne, le stockage temporaire des matières fécales, le contrôle du transit intestinal et l'absorption de certains nutriments.



Source : https://www.alimentarium.org/sites/default/files/media/image/2016-05/alm_esa_corps_fr_intestin_707-396_0.png





Le gros intestin

1) Absorption d'eau et d'électrolytes

Le colon est **responsable de l'absorption finale de l'eau et des électrolytes présents dans les déchets alimentaires.**

Il récupère l'eau non absorbée par l'intestin grêle, ce qui contribue à maintenir l'équilibre hydrique du corps.

2) Formation des matières fécales

Le colon est **responsable de la formation des matières fécales.** Les déchets non digérés provenant de l'intestin grêle, tels que les fibres alimentaires et les résidus non absorbables, passent dans le colon.

Là, l'eau est progressivement absorbée, ce qui rend les matières fécales plus solides et prêtes pour l'élimination.

3) Fermentation bactérienne

Le colon **abrite une communauté complexe de bactéries bénéfiques, appelées microbiote intestinal.**

Ces bactéries fermentent les fibres alimentaires non digestibles, produisant des acides gras à chaîne courte qui fournissent de l'énergie aux cellules de la paroi du colon et contribuent au maintien de la santé intestinale.

4) Stockage temporaire des matières fécales

Le colon agit comme un **réservoir temporaire pour les matières fécales.** Il peut stocker les matières fécales jusqu'à ce qu'elles soient prêtes pour l'élimination lors d'un mouvement de l'intestin, généralement sous forme de selles.

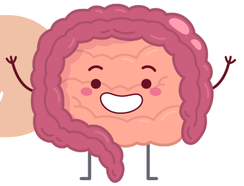
5) Contrôle du transit intestinal

Le colon **régule le transit intestinal en contrôlant la fréquence et la force des contractions musculaires appelées mouvements péristaltiques.** Ces contractions permettent de propulser les matières fécales le long du côlon et de réguler le rythme des mouvements intestinaux.

6) Absorption de certains nutriments

Bien que la majeure partie de l'absorption des nutriments se produise dans l'intestin grêle, le colon joue un **rôle mineur dans l'absorption de certains nutriments,** tels que les vitamines K et B12, qui sont produits par le microbiote intestinal.

Le microbiote



Le microbiote intestinal joue un rôle essentiel dans la digestion, la production de vitamines, le renforcement du système immunitaire, la régulation de l'inflammation, le métabolisme des médicaments, la protection contre les pathogènes et de nombreux autres processus métaboliques et physiologiques. Maintenir un microbiote équilibré et diversifié est crucial pour notre santé et notre bien-être global.

1) Digestion des fibres alimentaires

Le microbiote intestinal possède des enzymes **capables de dégrader les fibres alimentaires** que notre corps ne peut pas digérer seul.

Ces bactéries fermentent les fibres, produisant des acides gras à chaîne courte qui servent de source d'énergie pour les cellules du côlon et favorisent

2) Production de vitamines

Le microbiote intestinal est impliqué dans **la production de certaines vitamines essentielles,** telles que la vitamine K, la vitamine B12, la biotine et les folates.

Ces vitamines jouent un rôle important dans divers processus métaboliques et la santé globale de notre corps.

3) Renforcement du système immunitaire

Le microbiote intestinal **intéragit étroitement avec notre système immunitaire.** Il stimule le développement et la maturation du système immunitaire, favorisant ainsi une réponse immunitaire équilibrée et efficace.

Un microbiote sain contribue à la protection contre les infections, les maladies auto-immunes et les inflammations chroniques.

4) Régulation de l'inflammation

Le microbiote intestinal joue un **rôle dans la régulation de l'inflammation.**

Une perturbation de l'équilibre du microbiote peut conduire à une inflammation chronique, qui est liée à diverses maladies, telles que les troubles inflammatoires de l'intestin, l'obésité et les maladies cardiovasculaires.

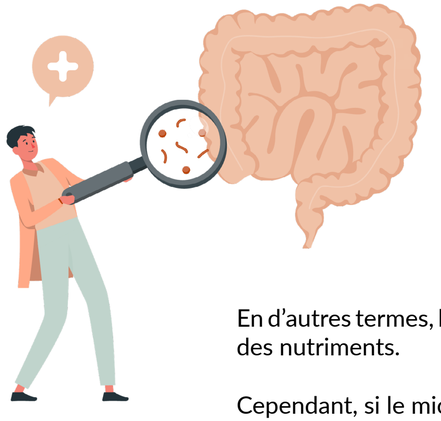
5) Métabolisme des médicaments & des composés bioactifs

Lorsque le chyme acide provenant de l'estomac pénètre dans le duodénum, il est neutralisé par la bile et le bicarbonate sécrété par le pancréas. Cela permet de **maintenir un pH optimal** pour les enzymes digestives et protège la muqueuse du duodénum des dommages causés par l'acidité.

6) Protection contre les pathogènes

Le microbiote intestinal joue un **rôle protecteur en empêchant la croissance excessive de bactéries pathogènes.** Les bonnes bactéries du microbiote compétitionnent avec les pathogènes pour les nutriments et l'adhérence à la muqueuse intestinale, créant ainsi une barrière contre les infections.

Le microbiote est bien connu pour ses fonctions de digestion et d'absorption, triant les nutriments essentiels de ce qui doit être éliminé. Cependant, des recherches plus approfondies ont révélé une réalité surprenante : **un déséquilibre intestinal peut avoir des implications significatives sur notre bien-être, tant au niveau physique que mental.**



Le microbiote

En d'autres termes, l'impact de l'intestin va bien au-delà de la simple distribution des nutriments.

Cependant, si le microbiote est déséquilibré...

Vous pouvez imaginer les conséquences. Il est donc essentiel d'approfondir notre compréhension du fonctionnement du microbiote.

C'est la clé pour maîtriser ce système qui joue un rôle essentiel dans notre corps.

Les chercheurs commencent à faire le lien entre un « microbiote déséquilibré » et la santé future d'une personne. **Tout commence dès la naissance.**

Il faut comprendre qu'une **colonisation microbienne insuffisante ou absente chez le bébé peut compromettre sa vitalité et intensifier le risque de diverses pathologies à mesure qu'il mûrit.**

De plus, le processus de la naissance elle-même contribue à l'expansion continue du microbiote avec des bactéries.

Les organes féminins tels que l'utérus, le vagin et la vulve, que le futur enfant traverse, sont eux aussi peuplés de bactéries.

Vous pourriez vous interroger sur le cas des bébés qui naissent par césarienne.

Beaucoup de recherches montrent que le microbiote des enfants nés par « césarienne » seraient susceptibles d'être moins riches et moins aptes à faire ce que l'on attend de lui.

Ces enfants seraient susceptibles plus tard de déclencher plus facilement certaines pathologies. Il s'ensuit que si la colonisation microbienne n'est pas accomplie ou n'est que partiellement réalisée chez un jeune enfant, cela pourrait compromettre sa santé optimale et augmenter les chances de développer diverses maladies à mesure qu'il vieillit.

Certaines études ont décelé des sources de bactéries dans le lait maternel, y compris des probiotiques et des prébiotiques. **Le lait maternel est l'une des meilleures sources nutritives pour le microbiote de l'enfant**

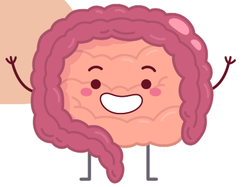
Les lactobacilles (Lactobacillus salivarius, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus gasseri...) et les bifidobactéries (Bifidobacterium breve particulièrement) sont les souches bactériennes généralement trouvées dans le lait maternel des mamans occidentales.

Beaucoup d'études affirment et confirment qu'il est donc crucial de maintenir un microbiote diversifié pour préserver sa santé.

Certaines recherches ont démontré qu'en cas d'infection, il y a une baisse notable des variétés de bactéries bénéfiques pour l'organisme, tandis que celles qui sont néfastes connaissent une prolifération. Cela signifie que le microbiote est modifié, et ce déséquilibre favorise les infections.

Cependant, pour les maladies non-infectieuses, la situation est plus complexe. Bien que la prédisposition génétique puisse jouer un rôle, elle n'explique pas l'augmentation des cas de certaines pathologies comme le syndrome du côlon irritable, les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), en particulier la maladie de Crohn.

Le plus grand ennemi de votre microbiote



→ votre mode de vie

Notre style de vie actuel est l'un des principaux facteurs qui contribuent à l'érosion de la diversité de notre microbiote.

La situation s'est considérablement détériorée ces dernières années, comme le montre le grand écart entre le microbiote des populations occidentales modernes et celui de nos ancêtres.

C'est simple. Au fil du temps, **nous consommons de moins en moins d'aliments riches en fibres.**

Les humains ont développé une préférence pour les aliments transformés, industriels, qui sont pourtant **pauvres en fibres et en nutriments.**

De plus, quand nous choisissons de manger des légumes, nous les achetons souvent «désinfectés», ou pire, emballés dans du plastique.

En parallèle, l'urbanisation a connu une expansion rapide.

Alors que nos ancêtres vivaient en étroite relation avec la nature, traversant les champs, côtoyant les plantes et les animaux sauvages, et récoltant des aliments frais directement du sol, nous préférons aujourd'hui les environnements urbains, avec leurs rues pavées et bétonnées.

Nous avons délaissé la terre et la boue, que nous considérons comme sales. Ce revêtement du sol a profondément transformé notre environnement. Cependant, nous avons perdu de vue que la terre et la boue sont des réservoirs de bactéries qui enrichissent notre microbiote.

De même, notre interaction avec les animaux a grandement diminué. Pourtant, les recherches sont catégoriques : la présence d'animaux modifie la composition microbienne de l'intestin des nourrissons, ce qui peut avoir un effet très positif sur le microbiote. **Par conséquent, un enfant qui est en contact avec un animal domestique dès son plus jeune âge a moins de risques de développer des allergies ou de souffrir d'obésité.**

C'est ce mode de vie moderne qui a entraîné l'appauvrissement du microbiote chez les populations occidentales.

À titre d'exemple, des analyses ont été réalisées sur le microbiote de populations et des tribus qui ont maintenu un mode de vie proche ou identique à celui de nos ancêtres préhistoriques, tant en termes d'alimentation que de comportements. C'est le cas des chasseurs-cueilleurs actuels, et les résultats sont vraiment saisissants. **L'examen de leur microbiote est révélateur. Selon les chercheurs, leur diversité microbiotique est difficile à surpasser de nos jours.**

Il est important de souligner que cette diminution de la diversité du microbiote n'est pas inévitable. Si une personne a un microbiote peu varié, cela ne signifie pas qu'elle est définitivement condamnée à cette situation.

Cependant, il est peu probable que nous puissions retrouver l'ampleur de la diversité bactérienne qu'affichait le microbiote de nos ancêtres.

C'est regrettable, mais en raison de nos modes de vie contemporains, nous avons perdu une proportion significative des espèces microbiennes qui étaient autrefois présentes chez nos ancêtres.

La Motilité Intestinale

La motilité intestinale est **responsable du mélange, de la propulsion, de la régulation du transit intestinal, de l'expulsion des déchets et de la régulation de l'absorption des nutriments.**
Ces mouvements musculaires coordonnés sont essentiels pour un fonctionnement optimal du système digestif et pour assurer une digestion et une élimination adéquates des aliments et des déchets.

1) Mélange des aliments

La motilité intestinale **aide à mélanger les aliments avec les sucs digestifs et les enzymes,** permettant une meilleure décomposition des nutriments et une digestion plus efficace. Les mouvements musculaires mixeurs, appelés segmentation, se produisent principalement dans l'intestin grêle, favorisant le contact entre les aliments et les enzymes digestives.

2) Propulsion des aliments

La motilité intestinale **assure la propulsion des aliments le long du tractus gastro-intestinal.** Les mouvements musculaires péristaltiques, qui sont des contractions coordonnées, propulsent les aliments de l'estomac à travers l'intestin grêle, puis vers le gros intestin. Ces mouvements permettent une progression régulière des aliments et des déchets le long du tube digestif.

3) Régulation du transit intestinal

La motilité intestinale **régule le rythme et la vitesse du transit intestinal.** Une coordination adéquate des contractions musculaires permet une absorption optimale des nutriments et une élimination appropriée des déchets.

Des mouvements péristaltiques appropriés aident également à prévenir la constipation ou la diarrhée.

4) Expulsion des déchets

La motilité intestinale **facilite l'élimination des déchets sous forme de selles.** Lorsque les matières fécales atteignent le rectum, les mouvements péristaltiques augmentent, ce qui entraîne une envie d'aller à la selle.

Les muscles du rectum se contractent pour expulser les selles lors du processus de défécation.

5) Régulation de l'absorption des nutriments

La motilité intestinale aide à **réguler l'absorption des nutriments.** Des mouvements musculaires coordonnés assurent un contact adéquat entre les nutriments et la paroi intestinale, favorisant ainsi l'absorption efficace des nutriments dans la circulation sanguine.



La Motilité Intestinale

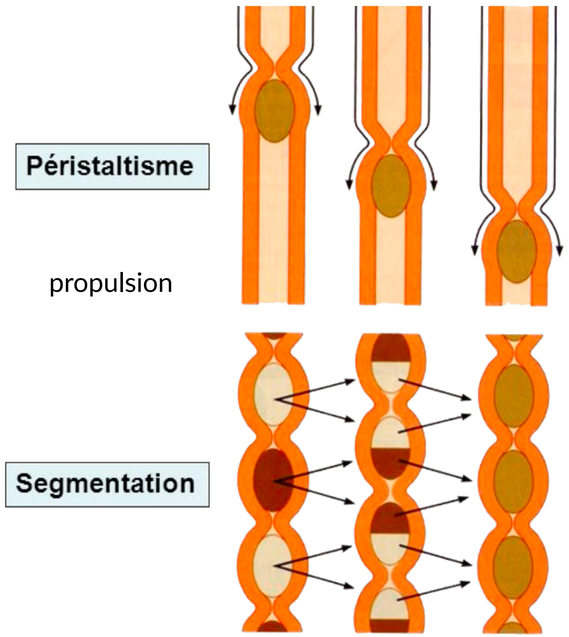
Cette motilité se sépare en 3 parties distinctes :

1) Le péristaltisme

Le péristaltisme assure le transport des aliments du point A au point B dans l'intestin. L'objectif est d'expulser les résidus inutiles vers le côlon, tout en passant par les divers sites d'absorption du tube digestif. C'est une sorte de mouvement de propulsion lent.

2) La segmentation

De son côté, la segmentation agit comme une fonction de mélange, pétrissant les aliments à l'intérieur de l'intestin.



3) Le Complexe-moteur migrant (CMM)

Le complexe moteur migrant (CMM) **joue un rôle essentiel dans le nettoyage de l'intestin, la régulation du transit intestinal, la prévention de la stagnation bactérienne, la préparation à la digestion et la facilitation de l'absorption des nutriments.**

Son activité rythmique coordonnée assure un fonctionnement optimal de l'intestin et contribue à maintenir une bonne santé intestinale.

EN SAVOIR PLUS



Le Complexe-moteur migrant (CMM)

1) Nettoyage de l'intestin

Le CMM aide à **nettoyer l'intestin en éliminant les résidus non digérés, les bactéries et les autres débris alimentaires.** Il permet d'évacuer les substances indésirables qui pourraient s'accumuler dans l'intestin, favorisant ainsi une meilleure santé intestinale et prévenant la stagnation des matières fécales.

2) Préparation à la digestion

Le CMM **se produit principalement entre les repas, pendant le jeûne.** Cela prépare l'intestin à la digestion en éliminant les restes alimentaires présents après un repas précédent. Cette action permet de créer un environnement propre et prêt pour la prochaine prise alimentaire.

3) Régulation du transit intestinal

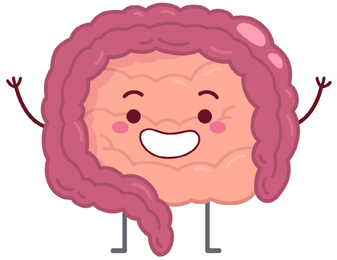
Le CMM joue un **rôle dans la régulation du transit intestinal.** Il coordonne les mouvements musculaires pour propulser les aliments et les déchets le long de l'intestin grêle, favorisant ainsi un transit régulier et une évacuation adéquate des matières fécales.

4) Prévention de la stagnation bactérienne

Le CMM aide à **prévenir la stagnation bactérienne dans l'intestin grêle.** En éliminant les résidus alimentaires et les bactéries, il réduit le risque de prolifération excessive de bactéries dans cette partie de l'intestin, ce qui contribue à maintenir un équilibre sain de la flore intestinale.

5) Facilitation de l'absorption des nutriments

Le CMM **favorise l'absorption des nutriments en garantissant un contact adéquat entre les nutriments et la paroi intestinale.** Les mouvements rythmiques du CMM permettent aux nutriments d'être en contact avec les villosités intestinales, où l'absorption se produit, améliorant ainsi l'efficacité de l'absorption.



Problématique et exemple

Dans le cadre de plusieurs des problématiques digestives que nous rencontrons aujourd'hui, le péristaltisme, la segmentation et le CMM sont très souvent des facteurs qui vont faire qu'une problématique peut apparaître ou être accentuée.

Exemple

Le SIBO (Small Intestinal Bacterial Overgrowth) et l'IMO (Intestinal Microbiota Overgrowth) sont associés à des altérations du complexe moteur migrant, potentiellement déclenchées par des facteurs tels qu'une intoxication alimentaire.

Ces conditions peuvent entraîner une réaction anormale du système immunitaire contre un composant interne appelé vinculine.

La vinculine joue un rôle essentiel dans l'initiation du processus de nettoyage de l'intestin grêle, connu sous le nom de complexe moteur migrant.

Lorsque le système immunitaire s'attaque à la vinculine en raison d'une infection bactérienne liée à une intoxication alimentaire, la fonction de nettoyage de la vinculine est compromise. Cela permet aux bactéries de se maintenir dans l'intestin, de se reproduire et de produire des gaz, ce qui est à l'origine du SIBO.

Certaines de ces problématiques sont connues sous le nom de :

- Syndrome de l'Intestin Irritable (SII) : connu aussi sous le nom de Syndrome du Côlon Irritable (SCI) ou de Colopathie Fonctionnelle

- SIBO (Small Intestine Bacterial Overgrowth / Proliferation Bactérienne de L'intestin Grêle)

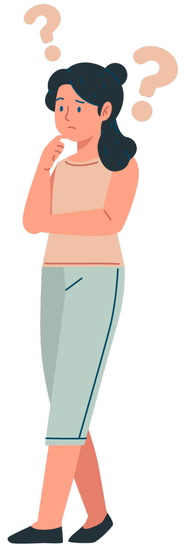
- IMO (Intestinal Methanogen Overgrowth / Prolifération de Méthanogènes dans l'Intestin)

Ces 3 appellations sont la MÊME PROBLÉMATIQUE. Nous les verrons plus en détails plus tard dans cet Ebook.

Nous détaillerons chacune de ces problématiques dans cet ebook afin que vous puissiez mettre en place des solutions pour y remédier.

Certaines problématiques digestives sont également causées par des causes beaucoup plus simples à résoudre. Nous les verrons également afin de vous permettre de pouvoir trouver une solution.





L'importance d'identifier une problématique

Lorsque l'on souhaite travailler sur une problématique, **il est important dans un premier temps d'identifier la cause.**

Dans le cadre d'une problématique digestive (plus que tout autre problématique), il est important d'identifier la cause. **Les problématiques digestives se ressemblent énormément sur les symptômes** et les conséquences qu'elles peuvent amener au niveau de l'organisme.

Si vous ne savez pas ce que vous avez et que vous mettez en place une « stratégie » sans connaître les causes. **C'est l'équivalent de tirer dans le vide.**

Depuis plusieurs années les compléments alimentaires visant à soutenir le système digestif sont devenus à la mode (enzymes digestives, prébiotiques, probiotiques ….)

Nous voyons de plus en plus de coachs, praticiens de santé qui font prendre des prébiotiques et / ou des probiotiques dès que la personne rencontre une problématique digestive sans connaître le pourquoi du comment.

À la suite de cette stratégie hasardeuse, on peut noter 3 situations :

- **Une amélioration des symptômes et de la problématique (ce qui est malheureusement la minorité des situations rencontrées)**

- **Aucun effet significatif / Une aggravation de la problématique et des symptômes (ce qui est majoritairement le cas malheureusement). Il y a de très grande chance que cela soit votre cas.**

Dans tous les cas, si vous constatez que prendre des compléments alimentaires pour le système digestif vous apporte des améliorations significatives au niveau digestif, au niveau du transit ou au niveau des symptômes causés par des problématiques digestives. C'est assez parlant.

Cela ne veut pas forcément dire que vous avez une problématique sous-jacente mais cela peut fortement le confirmer.

Les probiotiques sont des micro-organismes vivants, le plus souvent des bactéries bénéfiques, qui sont consommés dans le but de favoriser la santé et l'équilibre de la flore intestinale. Ils sont généralement ajoutés aux aliments ou pris sous forme de suppléments.

Les probiotiques se trouvent naturellement dans certains aliments, tels que le yaourt et d'autres produits laitiers fermentés, ainsi que dans des aliments fermentés comme la choucroute, le kimchi et le miso. Ils peuvent également être consommés sous forme de capsules, de comprimés ou de poudres.

Ces micro-organismes bénéfiques, notamment des souches de bactéries lactiques comme les Lactobacilles et les Bifidobactéries, colonisent l'intestin et interagissent avec les autres micro-organismes qui s'y trouvent. Ils aident à maintenir l'équilibre de la flore intestinale en inhibant la croissance de bactéries nuisibles, en favorisant la digestion et l'absorption des nutriments, en renforçant le système immunitaire et en participant à la production de certaines vitamines.

Les probiotiques sont souvent recommandés pour soutenir la santé gastro-intestinale, notamment en cas de déséquilibre de la flore intestinale causé par la prise d'antibiotiques, de troubles digestifs tels que la diarrhée ou le syndrome du côlon irritable, ou encore pour renforcer le système immunitaire.

Il convient de noter que les effets spécifiques des probiotiques peuvent varier en fonction des souches de micro-organismes utilisées, de leur concentration et de la durée de consommation.

Il est donc recommandé de consulter un professionnel de la santé avant de commencer à prendre des probiotiques, afin de déterminer les souches et les dosages appropriés pour vos besoins individuels.



Probiotiques et exemple

Si vous avez compris ce que vous venez de lire, prendre des probiotiques revient « à prendre » les micro-organismes qui composent notre microbiote intestinal. Notre microbiote intestinal est composé de :

- Bactéries
- Archaea
- Levures
- Virus
- Autres micro-organismes

Exemple concret

La candidose, également connue sous le nom de candidose fongique ou infection à levures, est une infection causée par un type de levure appelé Candida.

Le Candida est présente naturellement dans notre corps, en particulier dans le tube digestif et sur la peau, sans causer de problèmes lorsqu'elle est maintenue en équilibre par d'autres micro-organismes.

Cependant, des facteurs tels qu'une diminution de l'immunité, des changements hormonaux, l'utilisation prolongée d'antibiotiques, un déséquilibre de la flore intestinale, un diabète non contrôlé, une grossesse ou un système immunitaire affaibli peuvent entraîner une prolifération excessive de Candida, conduisant à une infection.

Les infections à Candida peuvent se produire dans différentes parties du corps, notamment :

Candidose buccale : C'est une infection qui affecte la bouche et la gorge. Elle se présente sous forme de taches blanchâtres sur la langue, les joues, les gencives et le palais, souvent associées à une sensation de brûlure et d'inconfort.

Candidose cutanée : Elle se manifeste par des éruptions cutanées rouges et irritées, généralement dans les plis de la peau, comme sous les seins, dans l'aine ou entre les orteils.

Candidose génitale : Chez les femmes, elle est souvent appelée infection à levures ou candidose vaginale. Elle se caractérise par des démangeaisons, des brûlures, des pertes blanches épaisses et un inconfort vaginal.

Chez les hommes, elle peut provoquer une inflammation et des démangeaisons du gland et du prépuce.

Candidose systémique : Dans des cas plus rares, en particulier chez les personnes immunodéprimées, le Candida peut se propager dans le sang et affecter d'autres organes, entraînant une infection systémique potentiellement grave

Et donc au final...

Admettons que vous vous retrouviez dans le cadre d'une candidose digestive, sans avoir cherché au préalable ce que vous aviez. Vous êtes donc dans l'inconnu d'une présence de candidose digestive dans votre corps.

POUR RAPPEL : Prendre des probiotiques revient « à prendre » les micro-organismes qui composent notre microbiote intestinal (donc des levures également si vous ne faites pas attention)

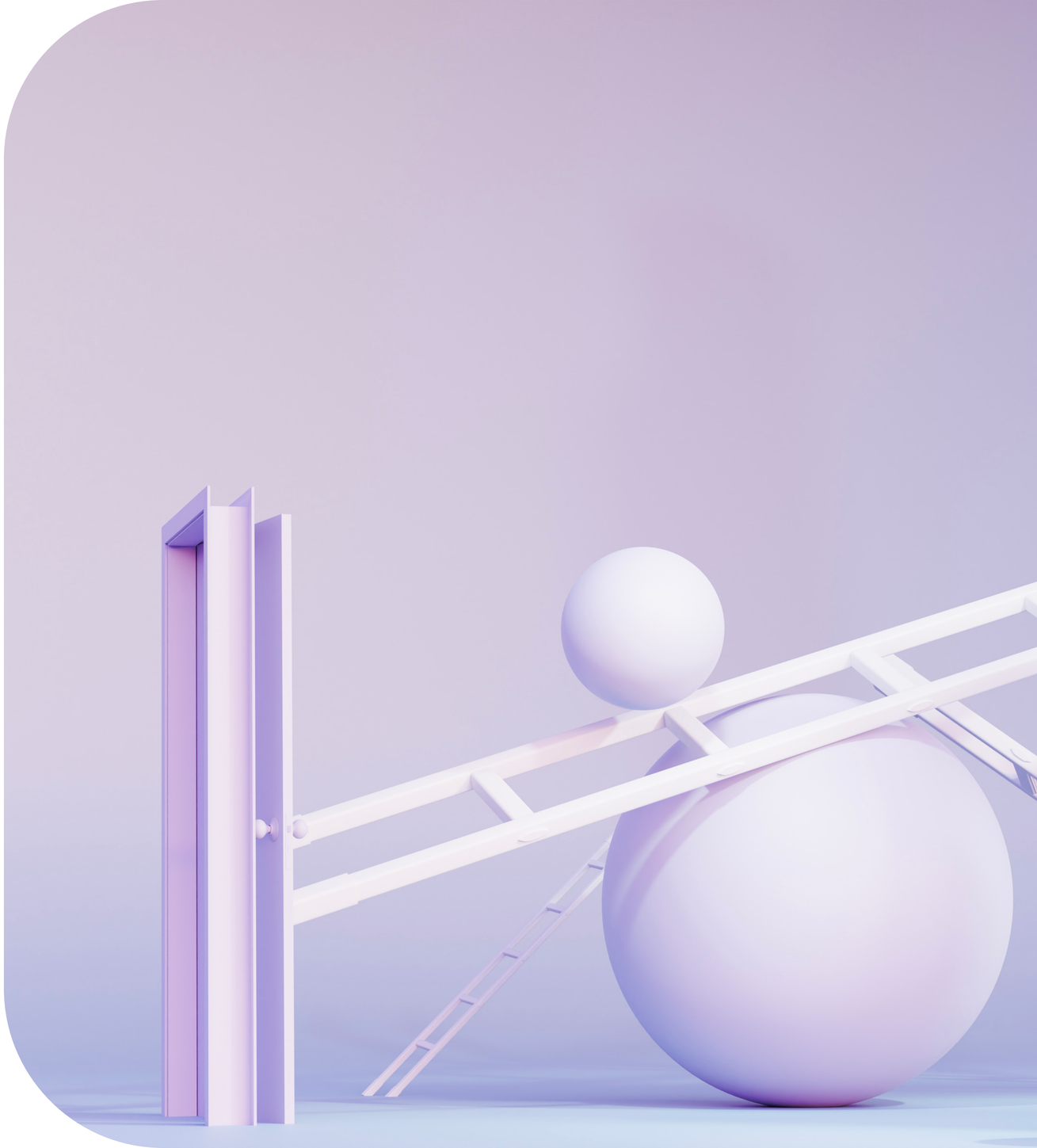
Admettons que vous avez une candidose digestive (sans le savoir et qui ne vous a pas été diagnostiqué)

Votre praticien de santé ou coach sportif vous donne des probiotiques qui contiennent des levures. La candidose est une prolifération de levures au sein de votre organisme.

Nous vous laissons deviner ce qui va se passer si vous prenez des probiotiques qui contiennent des levures...

Des exemples comme celui-ci peuvent être donnés pour plusieurs autres problématiques digestives.

Vous comprenez maintenant pourquoi il est important de connaître la problématique digestive que vous avez avant de commencer à mettre en place une stratégie avec des compléments alimentaires et de la phytothérapie.



Cherchez la problématique !

Lorsque nous cherchons une problématique, il est important de toujours commencer simple.

Une problématique digestive peut être simple à résoudre ou elle peut s'avérer beaucoup plus complexe à traiter en raison de sa nature.

Dans un premier temps, avant de tenter d'identifier une problématique, il est important de faire en sorte **d'éliminer tous les facteurs « simples »** qui seraient susceptibles de venir entraver ou compliquer notre digestion et notre transit.

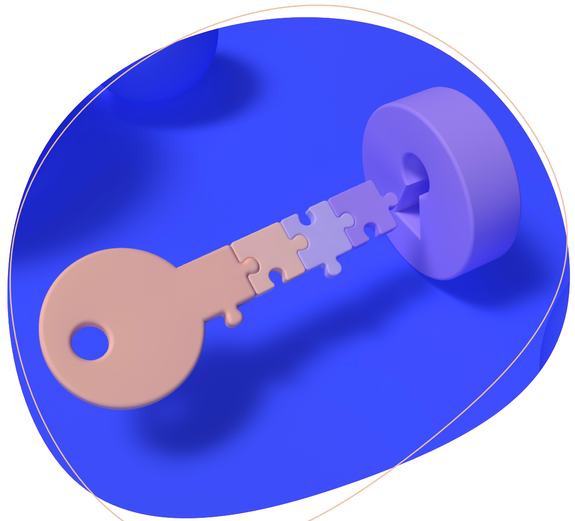
Cela peut permettre d'éviter de dépenser des sommes astronomiques en examens inutiles, médecins ...

Pour évaluer un système digestif, il faut d'abord lui apporter tout ce dont il a besoin pour bien fonctionner (alimentation riche en micronutriments, fibres, eau ...)

Aujourd'hui, nous savons que la plupart des problématiques digestives sont principalement causées par un mode de vie qui n'est pas « sain » pour la grande majorité des gens.

Dans 80 à 90 % des cas, les gens pensent directement à un extrême en termes de problématique, alors que dans la majorité des cas, la solution se trouve juste sous leurs yeux.

Lorsque nous souhaitons détecter une problématique sous-jacente, nous devons d'abord commencer par nous assurer que « le basique » est respecté.



Le système digestif en 10 conseils

Pour commencer, vous devez donc mettre en place les 10 points suivants afin d'apporter à votre système digestif, les éléments dont il a besoin pour bien fonctionner :



1) Adoptez une alimentation équilibrée

L'une des bases d'une digestion saine est une alimentation équilibrée et nutritive. Veillez à **inclure des aliments riches en fibres, tels que les fruits, les légumes, les grains entiers et les légumineuses. Limitez la consommation d'aliments transformés qui peuvent venir perturber la digestion.**

2) Hydratez-vous suffisamment

La déshydratation peut ralentir le transit intestinal et entraîner des problèmes de constipation. Assurez-vous de boire suffisamment d'eau tout au long de la journée. Une bonne règle de base est de consommer au moins 8 verres d'eau par jour, mais les besoins individuels peuvent varier en fonction de l'âge, de l'activité physique et du climat.

3) Favorisez une mastication adéquate

La mastication est une étape souvent négligée, mais cruciale pour une bonne digestion. **Prenez le temps de mâcher soigneusement vos aliments** afin de les décomposer en particules plus petites, facilitant ainsi leur digestion dans l'estomac et les intestins.

4) Privilégiez les repas réguliers & des portions adaptées

Manger à des horaires réguliers et respecter des portions adaptées permet de maintenir un rythme digestif régulier. Évitez les repas trop copieux, qui peuvent surcharger votre système digestif. **Préférez plusieurs repas légers tout au long de la journée.**

5) Intégrez des aliments fermentés à votre alimentation

Les aliments fermentés, tels que le yaourt, la choucroute, le kéfir ou le miso, sont riches en probiotiques bénéfiques pour la santé intestinale. **Ils favorisent l'équilibre de la flore intestinale et aident à améliorer la digestion. Ajoutez-les à votre alimentation de manière régulière pour profiter de leurs bienfaits.**

6) Évitez les aliments irritants

Certains aliments peuvent être irritants pour le système digestif, notamment les aliments épicés, les aliments gras et frits, ainsi que les boissons alcoolisées et la caféine. Si vous avez tendance à rencontrer des problèmes digestifs, **essayez de réduire ou d'éviter ces aliments pour soulager les symptômes.**

7) Faites de l'exercice régulièrement

L'activité physique régulière favorise la motilité intestinale et stimule la digestion. **Pratiquez une activité physique modérée plusieurs fois par semaine** pour soutenir votre système digestif sain.

8) Gérez votre stress

Le stress peut avoir un impact négatif sur la digestion en perturbant le fonctionnement de l'estomac et des intestins. **Trouvez des techniques de gestion du stress qui fonctionnent pour vous, telles que la méditation, la respiration profonde, le yoga ou la pratique d'activités relaxantes.** En réduisant votre niveau de stress, vous favoriserez une digestion plus harmonieuse.

9) Considérez la supplémentation

Dans certains cas, la supplémentation en enzymes digestives afin d'aider votre organisme à mieux découper et digérer les aliments.

ATTENTION AVEC L'UTILISATION DE PROBIOTIQUES / PRÉBIOTIQUES : Leurs utilisations peuvent accentuer une problématique sous-jacente.

10) Soyez à l'écoute de votre corps

Chaque individu est unique, et il est essentiel d'être à l'écoute de son propre corps pour comprendre ce qui favorise ou perturbe sa digestion.

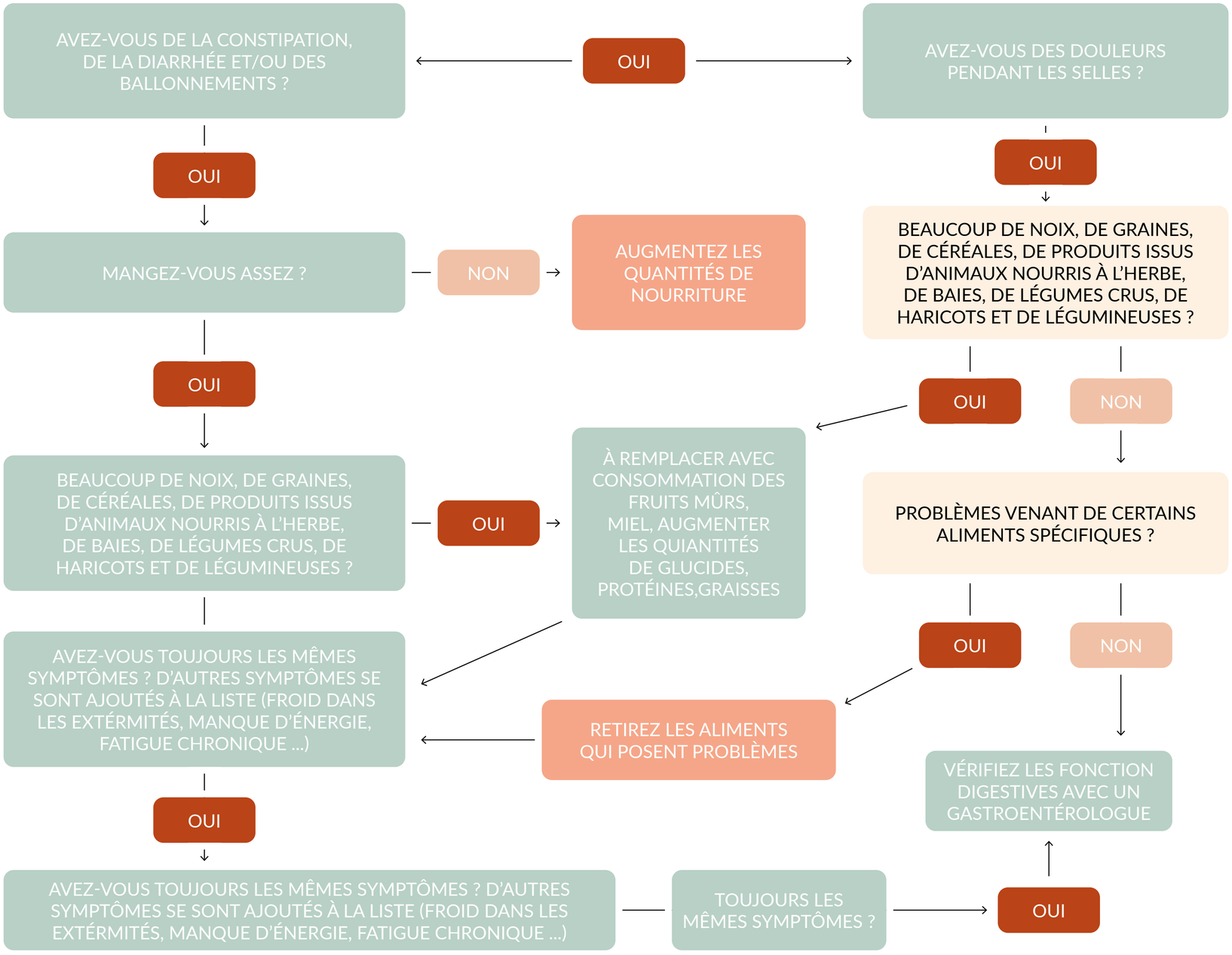
Gardez un journal alimentaire pour identifier les aliments qui pourraient déclencher des symptômes digestifs, tels que des ballonnements, des douleurs ou des reflux. En connaissant vos propres sensibilités alimentaires, vous pourrez ajuster votre alimentation pour une digestion optimale.



Pour appuyer les conseils ci-dessus, vous trouverez un schéma pour vous aider dans votre recherche.

Ce dernier peut également vous donner une piste de réflexion afin de vous aider dans vos recherches.

Il vous aidera si les **10 conseils mentionnés** ne vous ont pas aidé / ont fait empirer la problématique digestive que vous avez.



Le syndrome de l'intestin irritable (SII / SCI)

Le SII est un **trouble fonctionnel courant du gros intestin** qui touche environ 20% de la population mondiale, ayant un impact significatif sur la qualité de vie et une forte co-occurrence avec l'anxiété et la dépression. S'il survient après une infection gastro-intestinale, telle qu'une intoxication alimentaire, il est considéré comme un SII post-infectieux.

Il est ce que l'on nomme : UN TROUBLE FONCTIONNEL

Il est à différencier des pathologies intestinales qui touchent les organes comme :

- Rectocolite Hémmoragique
- Maladie de Crohn
- Maladie Coeliaque
- Cancer du système digestif
- ...

Dans le cadre d'un SCI, aucun organe n'est touché.



Le syndrome de l'intestin irritable (SII / SCI)

Le **SCI est deux fois plus fréquent chez les femmes que chez les hommes,** ce qui peut s'expliquer en partie par des facteurs génétiques, des changements hormonaux pendant le cycle menstruel et d'autres facteurs. Le SII peut être classifié en trois sous-types différents :

1) Un type avec prédominance : Diarrhée (SII-D)

Si vous constatez majoritairement que vous avez un transit majoritairement axé **sur de la DIARRHÉE,** alors vous êtes **considérés comme un SII-D**

Il existe un type « post-infectieux » qui est considéré comme étant **un SII-D**

2) Un type avec prédominance : Constipation (SII-C)

Si vous constatez majoritairement que vous avez un transit majoritairement axé sur de la **CONSTIPATION,** alors vous êtes considérés comme **un SII-C**



3) Un type avec prédominance : Mixte / Alternance entre CONSTIPATION et DIARRHÉE (SII-A) ou (SII-M)

Si vous constatez majoritairement que vous avez un transit majoritairement qui alterne entre **CONSTIPATION et DIARRHÉE,** alors vous êtes considérés comme **un SII-A**

Il existe un dernier type dont on parle peu car il est considéré comme « inclassable », **c'est le SII-U.**

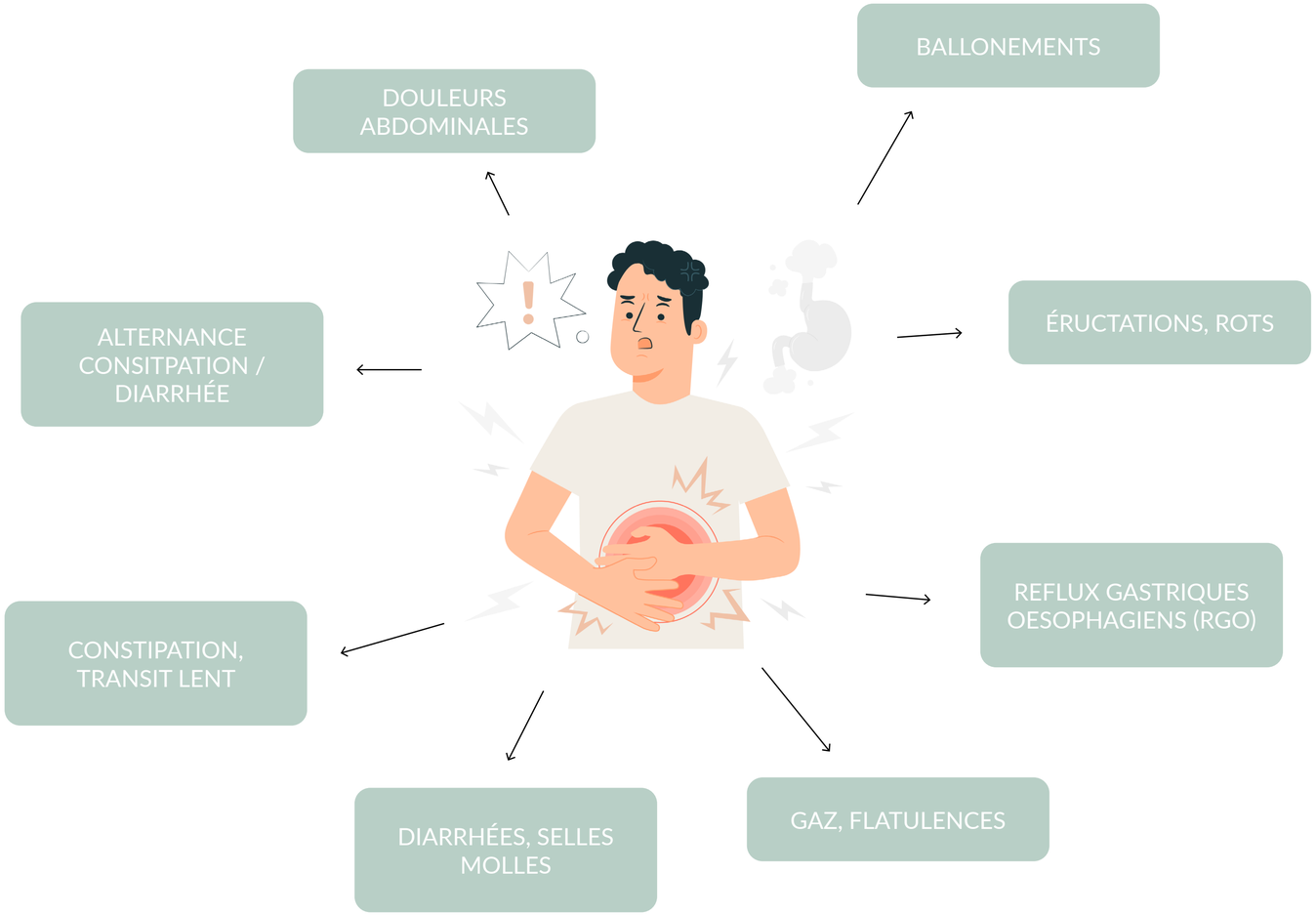
Le syndrome de l'intestin irritable n'est PAS une maladie !

Le syndrome de l'intestin irritable est par définition un ensemble de symptômes amenant à une ou des problématiques digestives avec des symptômes communs à la majorité des pathologies digestives.

Concrètement, cela veut dire qu'il n'y a pas réellement de définition claire du syndrome du côlon irritable

C'est ce qui rend compliqué le diagnostic de la plupart des pathologies digestives que nous connaissons.

Le syndrome du côlon irritable se manifeste par une récurrence de gênes ou de douleurs abdominales, accompagnées de plusieurs des critères suivants :



L'échelle de Bristol

L'échelle de Bristol, également connue sous le nom de Bristol Stool Chart, est un outil diagnostique utilisé **pour évaluer la forme et la consistance des selles humaines.** Elle a été développée par le Dr Ken Heaton à l'Université de Bristol, d'où son nom. L'échelle de Bristol est composée de sept types de selles différents, chacun représenté par une illustration et une description spécifique.

		Aspect	Causes possibles
Type 1		Selles sous forme de petites boules dures et sèches, difficiles à évacuer. Ce type de selles est souvent associé à la constipation.	Manque de fibres (fruits et légumes) Déshydratation, déséquilibre de la flore
Type 2		Selles en forme de saucisses grumeleuses, avec des morceaux plus durs et une texture moins lisse. Elles sont également caractéristiques de la constipation.	
Type 3		Selles en forme de saucisses, mais avec des fissures en surface. Ce type de selles est généralement considéré comme normal et indique une bonne santé digestive.	Forme idéale, pas de problème particulier
Type 4		Selles en forme de saucisses lisses et bien formées, avec une consistance facile à évacuer. C'est considéré comme l'apparence idéale des selles.	
Type 5		Selles molles avec des bords bien définis. Elles sont souvent faciles à évacuer et peuvent indiquer un transit intestinal plus rapide.	Forme normale, peut éventuellement être le signe d'un très léger problème
Type 6		Selles molles et pâteuses, avec des bords indéfinis. Elles peuvent être associées à une légère diarrhée ou à un transit intestinal accéléré.	Diarrhée, signe d'une intolérence alimentaire, d'une infection, de stresse, d'un excès de fibres et/ou d'un excès de potassium
Type 7		Selles liquides, complètement liquides, sans morceaux solides. Ce type de selles est généralement associé à une diarrhée.	

L'échelle de Bristol

L'échelle de Bristol est utilisée comme outil d'analyse pour décrire de manière objective les caractéristiques des selles.

Elle peut être utile pour évaluer la fréquence des selles, la consistance et le transit intestinal.

En notant le type de selles que vous observez, vous pouvez fournir à votre professionnel de santé des informations précises qui peuvent aider au diagnostic et à la gestion des problèmes digestifs.

En observant les caractéristiques des selles et en les comparant à l'échelle de Bristol, les professionnels de santé peuvent obtenir des informations utiles pour le diagnostic et le suivi de divers problèmes digestifs tels que la constipation, la diarrhée, le syndrome du côlon irritable ...

Il convient de noter que l'échelle de Bristol est un outil indicatif et ne remplace pas une consultation médicale.





Les critères de ROME IV

Les critères de Rome IV, également connu sous le nom de **Critères de Rome** pour les troubles gastro-intestinaux fonctionnels, est un **ensemble de critères diagnostiques utilisé pour classer et définir certains troubles gastro-intestinaux fonctionnels.**

Il s'agit d'une version mise à jour et révisée du Critères de Rome III, qui est utilisé pour la classification des troubles fonctionnels gastro-intestinaux depuis 2006.

Les critères de Rome IV (2016) ont été développés par un groupe international de chercheurs et d'experts en gastro-entérologie afin de fournir des directives standardisées pour le diagnostic des troubles gastro-intestinaux fonctionnels.

Ces critères sont basés sur les symptômes cliniques et les caractéristiques spécifiques de chaque trouble, et ils sont utilisés par les professionnels de la santé pour établir un diagnostic précis.

Les troubles gastro-intestinaux fonctionnels, tels que le syndrome du côlon irritable, la dyspepsie fonctionnelle, la constipation fonctionnelle et d'autres affections similaires, se caractérisent par des symptômes gastro-intestinaux sans cause organique identifiable.

Les critères de Rome IV fournissent des définitions claires et des directives spécifiques pour le diagnostic de ces troubles, en se basant sur des critères de durée, de fréquence et de nature des symptômes.

Chaque trouble gastro-intestinal fonctionnel inclus dans les critères de Rome IV possède ses propres critères diagnostiques spécifiques. Par exemple, pour le syndrome du côlon irritable, les critères de Rome IV exigent la présence de douleurs abdominales ou d'inconfort associés à des modifications des habitudes intestinales, tels que des changements de la fréquence des selles ou de la consistance des selles, pendant au moins six mois.

Les critères de Rome IV sont un outil précieux pour les professionnels de la santé, car ils permettent d'établir un diagnostic précis des troubles gastro-intestinaux fonctionnels, d'exclure d'autres causes possibles des symptômes et d'orienter le traitement approprié.

Cependant, il est important de noter que ces critères sont destinés à être utilisés par des professionnels de la santé qualifiés et ne doivent pas être utilisés pour l'auto-diagnostique.

Si vous consultez un praticien de santé concernant une problématique digestive, il est possible qu'il utilise ses critères afin de pouvoir établir un diagnostic.

Le syndrome de l'intestin irritable n'est PAS une maladie !

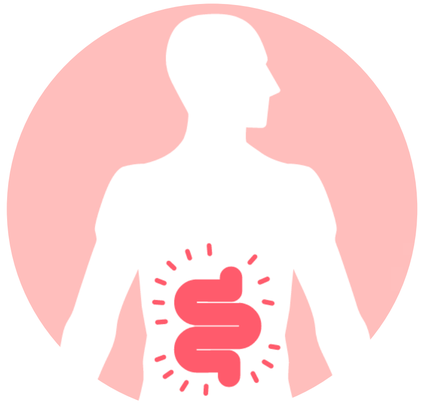
Le syndrome de l'intestin irritable n'est pas une MALADIE.

Le syndrome de l'intestin irritable est par définition un ensemble de symptômes amenant à une ou des problématiques digestives avec des symptômes communs à la majorité des pathologies digestives.

Concrètement, cela veut dire qu'il n'y a pas réellement de définition claire du syndrome du côlon irritable

C'est ce qui rend compliqué le diagnostic de la plupart des pathologies digestives que nous connaissons.

Les troubles digestifs fonctionnels sont toujours amenées par différentes causes (liste non exhaustive) :



- Altération du système nerveux central et entérique
- Axe intestin / cerveau
- Opération médicale (SII-PI)
- Traitement médicamentaux lourds et répétés
- Génétique
- Troubles pancréatiques et du sphincter d'oddi
- Altération du microbiote intestinal
- IMO
- SIFO
- Pathologie déjà présente
- Manque de mastification
- SIBO
- Dysbiose
- Altération du système immunitaire
- Déficience de l'immunité
- Fatigue chronique
- Fatigue aïgue
- Perméabilité intestinale
- Fatigue mitochondriale
- Trouble de la mobilité intestinale
- Inflammation de bas grade
- Stress chronique
- Défaut de la méthylation



En conclusion ...

Il est possible que **la plupart de ces altérations surviennent après une infection bactérienne,** ce qui peut entraîner des perturbations du système immunitaire ainsi que du microbiote intestinal, créant un déséquilibre significatif susceptible de déclencher des symptômes digestifs.

Les causes du syndrome de l'intestin irritable varient d'une personne à l'autre, ce qui rend sa complexité.

Sur Internet, on trouve de nombreux conseils alimentaires et compléments alimentaires, mais **ce qui fonctionne pour une personne peut en réalité aggraver les troubles digestifs d'une autre.**

Les mécanismes à l'origine du syndrome étant différents, les solutions seront également différentes.

Le syndrome de l'intestin irritable (SII) est un diagnostic d'exclusion, ce qui signifie qu'il est généralement posé lorsque d'autres causes possibles de symptômes digestifs ont été écartées (voir schéma ci-dessus)

Le diagnostic du SII est basé sur des critères cliniques spécifiques, tels que les critères de Rome, qui incluent la présence de douleurs abdominales récurrentes pendant au moins six mois, associées à des changements dans la fréquence ou la consistance des selles.

Le diagnostic est établi après avoir exclu d'autres conditions médicales qui pourraient provoquer des symptômes similaires, tels que les maladies inflammatoires de l'intestin, la maladie cœliaque, le cancer colorectal et d'autres.

Il est vrai que le SII ne peut pas être confirmé par des tests spécifiques, tels que des analyses sanguines ou des examens d'imagerie. Cependant, des tests supplémentaires peuvent être effectués si les symptômes sont atypiques ou si des signes d'alarme sont présents.

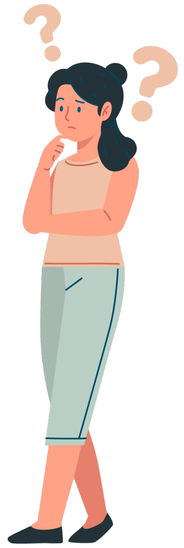
Le SII est un trouble complexe et la prise en charge repose souvent sur des mesures visant à soulager les symptômes, notamment des modifications du régime alimentaire, la gestion du stress, l'activité physique régulière et, dans certains cas, des médicaments pour soulager les symptômes spécifiques.

Il est important de travailler en étroite collaboration avec un professionnel de la santé pour établir un diagnostic précis et élaborer une stratégie adaptée à vos symptômes et à votre situation particulière.



LE SYSTÈME DIGESTIF

SIBO / IMO



SIBO / IMO

Le SIBO (pullulation / prolifération bactérienne de l'intestin grêle) est un trouble caractérisé par une prolifération excessive de bactéries dans l'intestin grêle.

Normalement, l'intestin grêle contient une quantité relativement faible de bactéries par rapport au côlon.

Cependant, dans le cadre du SIBO, les bactéries du côlon migrent anormalement vers l'intestin grêle et se multiplient en grand nombre.

CONTRAIREMENT À CE QUE L'ON PEUT ENTENDRE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX OU VENANT DE CERTAINS « EXPERTS », IL NE S'AGIT PAS D'UNE CONTAMINATION OU D'UNE INFECTION.

NOUS SOMMES SUR UNE PROLIFERATION BACTERIENNE DÉJÀ PRÉSENTE DANS LE COLON. CE N'EST PAS PATHOGÈNE.

IL S'AGIT D'UNE PRÉSENCE EN TROP GRANDE QUANTITÉ ET ANORME.

Cette prolifération excessive va entraîner la production de gaz particuliers.

Le SIBO peut entraîner une altération de la fonction intestinale et des symptômes variés, tels que des douleurs abdominales, des ballonnements, des flatulences, des diarrhées, des constipations, des carences nutritionnelles et une malabsorption des nutriments.

Ces symptômes peuvent être similaires à ceux du syndrome de l'intestin irritable (SII), ce qui rend le SIBO parfois difficile à diagnostiquer.

Aujourd'hui, le constat est clair et alarmant. De plus en plus de personnes souffrent de problématiques digestives (toutes problématiques confondues). La recherche avance et la compréhension des problématiques aussi.

Depuis quelques années, nous voyons de plus en plus apparaître un nouveau type de problèmes digestifs : LES SIBO ET LES IMO.

Nous parlerons de l'IMO un peu plus tard.

Les chercheurs mettent de plus en plus en avant le fait que la moitié des personnes étant diagnostiquées avec un SII seraient en réalité touchées par un SIBO ou un IMO.

Ce constat est facilement compréhensible au vu de la définition même du syndrome de l'intestin irritable.

RAPPEL :

Le syndrome de l'intestin irritable est par définition un ensemble de symptômes amenant à une ou des problématiques digestives avec des symptômes communs à la majorité des pathologies digestives.

Concrètement, cela veut dire qu'il n'y a pas réellement de définition claire du syndrome du côlon irritable

C'est ce qui rend compliqué le diagnostic de la plupart des pathologies digestives que nous connaissons.

De plus, les symptômes et les causes pouvant amener un SIBO / IMO sont très similaires à celles qui sont décrites dans le cadre du SCI.

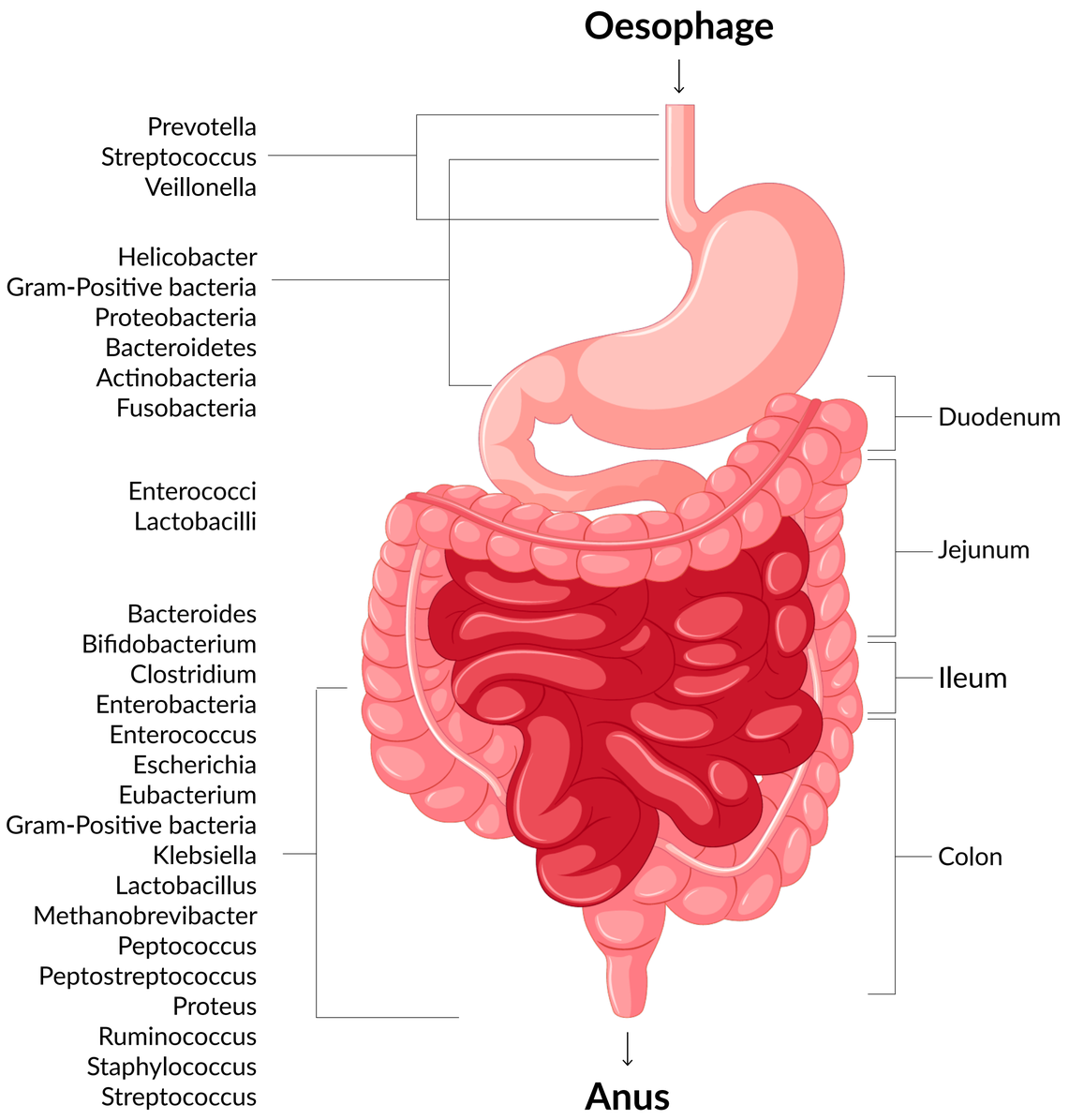
SIBO / IMO

Il semblerait que le fait de travailler sur cette prolifération bactérienne permet de soulager et de rendre moins invasif les problématiques digestives des personnes concernées.

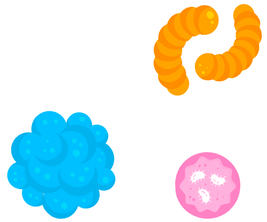
Il existe 2 types de SIBO ET 1 type d'IMO :

- **SIBO – TYPE HYDROGÈNE – GAZ PRODUIT H2**
- **SIBO – TYPE SULFURE HYDROGÈNE – GAZ PRODUIT SULFURE HYDROGÈNE – H2S**
- **IMO – TYPE MÉTHANE – GAZ PRODUIT MAJORITAIREMENT MÉTHANE – CH4**

Avant de rentrer en détails dans les différents types, voici un schéma représentatif de la répartition de notre microbiote intestinale :



Le SIBO hydrogène (H2)



Le SIBO H2 est amené par une **prolifération excessive de bactéries qui produisent de l'hydrogène (H2)**

Il y a donc un excès de bactéries qui produisent de l'hydrogène au niveau du petit intestin.

Voici une liste des bactéries intestinales qui sont connues pour produire de l'hydrogène :

- Escherichia coli
- Klebsiella pneumoniae
- Proteus spp.
- Enterobacter spp.
- Citrobacter spp.
- Streptococcus spp.
- Lactobacillus spp.
- Bacteroides spp.
- Clostridium spp.

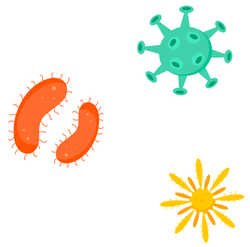
L'abréviation «spp.» est utilisée pour indiquer le pluriel du nom scientifique d'une espèce bactérienne. «Spp.» provient du latin «species pluralis», ce qui signifie «espèces plurielles». Ainsi, lorsque vous voyez «spp.» après le nom d'un genre bactérien (par exemple, Streptococcus spp.), cela indique qu'il peut y avoir plusieurs espèces différentes au sein de ce genre bactérien, mais elles ne sont pas spécifiquement identifiées ou précisées dans le contexte donné.

Il convient de noter que cette liste n'est pas exhaustive, et il existe d'autres souches bactériennes qui peuvent également produire de l'hydrogène dans l'intestin.

De plus, la composition spécifique de la flore intestinale peut varier d'un individu à l'autre, et la présence de ces bactéries peut être influencée par divers facteurs.

Le SIBO H2 est principalement associé à des diarrhées récurrentes et des selles molles.

Le SIBO à sulfure d'hydrogène (H2S)



Le SIBO H2S est amené par une **prolifération excessive de bactéries qui produisent du sulfure d'hydrogène (H2S). Il y a donc un excès de bactéries qui produisent du sulfure d'hydrogène au niveau du petit intestin.** Voici une liste des bactéries de la flore intestinale connues pour produire du sulfure d'hydrogène :

- Desulfovibrio spp.
- Bilophila wadsworthia
- Fusobacterium spp.
- Bacteroides spp.
- Prevotella spp.
- Salmonella spp.
- Citrobacter freundii
- Escherichia coli
- Proteus spp.
- Klebsiella spp.

Il est important de noter que la production de sulfure d'hydrogène dans l'intestin peut être influencée par divers facteurs, tels que la composition individuelle de la flore intestinale, le régime alimentaire et d'autres conditions environnementales. De plus, la présence de ces bactéries peut varier d'un individu à l'autre. **Le SIBO H2S est principalement associé à des diarrhées récurrentes et des inflammations.**

L'intestinal méthanogène overgrowth (IMO)

L'IMO est amené **par une prolifération excessive de Méthanogènes dans l'intestin qui produisent du méthane**

Il y a donc un excès de bactéries qui produisent du méthane au niveau des intestins

Le méthane (CH4) est principalement associé à des constipations et un transit lent

Les symptômes du SIBO

Pour rappel :

Le syndrome de l'intestin irritable est par définition un ensemble de symptômes amenant à une ou des problématiques digestives avec des symptômes communs à la majorité des pathologies digestives.

Concrètement, cela veut dire qu'il n'y a pas réellement de définition claire du syndrome du côlon irritable

C'est ce qui rend compliqué le diagnostic de la plupart des pathologies digestives que nous connaissons.

La plupart des recherches nous montrent que la majorité des cas de SII/SCI diagnostiqués sont en réalité un SIBO ou IMO.

Pourquoi une telle confusion depuis tout ce temps ?

- Il n'y a pas de définition précise du SII / SCI
- Les symptômes sont extrêmement similaires les uns aux autres.
- Les symptômes de SIBO ressemblent fortement à ceux d'autres pathologies déjà existantes.
- En réalité, presque 1 personne sur 2 ayant été diagnostiqué avec un SII, a en réalité un SIBO ou un IMO.
- Le SII ne peut pas être diagnostiqué. AUCUN EXAMEN NE LE PEUT. On fait ce que l'on nomme un diagnostic d'exclusion.
- SIBO et IMO peuvent être diagnostiqués (nous verrons ça plus tard).
- Les symptômes du SIBO sont très similaires à ceux du SII.



Voici une liste des symptômes (non exhaustive)

1) Symptômes ressemblant au SII

- Vous avez été diagnostiqué avec un SII
- Ballonnements importants
- Flatulences répétées et régulières / odorantes ou non
- Diarrhées et selles molles
- Constipation, difficulté à évacuer
- Alternance entre Constipation / Diarrhée
- « Fausse diarrhée »
- Symptômes digestifs qui arrivent après tous les repas (pas un seul particulier)
- Symptômes journaliers sans exception
- Prise de certains prébiotiques peut aggraver le problème
- Rétention d'eau excessive
- Digestion lourde et lente
- Vous êtes complètements perdus sur ce que vous pouvez manger ou non

2) Symptômes différents de ceux du SII

- Le SII pose problèmes concernant tous les aliments qui contiennent des FODMAPS.
- Le SIBO ne pose problèmes que sur certains types d'aliments précis.
- Migraines, nausées, dépression, vertiges
- Fatigue régulière et chronique, épuisement, nervosité
- Aucune énergie lors de vos séances de sport
- Trouble Axe intestin / foie (stéatose hépatique – Foie Gras)
- Trouble Axe intestin / cerveau
- Hypersensibilités alimentaires
- Inflammation de bas grade, fatigue mitochondriale
- Douleurs articulaires
- Digestion lourde et longue
- Prise de probiotiques peut aggraver le problème
- Le plus gros des symptômes se situent en fin de journée



Comment diagnostiquer un SII / SIBO / IMO ?

Diagnostiquer un SII

1) Consulter un médecin généraliste ou un gastro-entérologue.

Vous devez expliquer au praticien de santé les raisons pour lesquelles vous le consultez.

- **Expliquez-lui les symptômes** que vous ressentez
Donnez-lui des indications sur les symptômes que vous avez.

- Depuis quand avez-vous ces symptômes ?
- La fréquence des symptômes ?
- L'intensité des symptômes ?
- Dans quelles conditions ils apparaissent ? (Dès le réveil, après un repas en particulier ?
- ou après n'importe quel repas ? Avec ou sans consommation d'un aliment en particulier ?
- Les symptômes s'aggravent-ils à certains moments (période de stress ? pic ovulatoire ?
- Semaine pré-règles ? Semaine pendant les règles ? ...)

- **Informez-le :** est-ce que cette problématique digestive / des problématiques digestives reviennent régulièrement dans votre famille ou non ?

- **Ajoutez des informations supplémentaires** sur la façon dont cela affecte votre quotidien (fatigue régulière, épuisement, stress, « vous ne savez plus quoi manger », vous êtes perdus dans votre alimentation, cela affecte votre vie sociale car vous ne pouvez pas aller au restaurant sans avoir des douleurs par la suite ...)



Comment diagnostiquer un SII / SIBO / IMO ?

Diagnostiquer un SII



2) Vous devez lui donner autant de détails que possible.

Il faut être honnête et comprendre la vérité dans laquelle nous nous trouvons.
Nous avons un système santé qui est à bout de souffle et qui arrive difficilement à joindre les 2 bouts.

Tous les acteurs du système de santé sont entraînés dans cette spirale.

Cela s'explique par le manque de moyen financier
Le manque de personnel compétent
Le désert médical de certaines zones
Certains acteurs qui abusent du système de santé
Des formations médicales obsolètes
Des équipements médicaux obsolète et peu remplacés
...

Le nombre de patients qu'un médecin français reçoit dans son cabinet peut varier considérablement en fonction de plusieurs facteurs tels que la spécialité médicale, la localisation du cabinet, la renommée du médecin, et d'autres facteurs contextuels.

Il n'existe donc pas de chiffre précis ou standard pour le nombre de patients qu'un médecin français peut voir par mois.

Certains médecins généralistes peuvent voir en moyenne entre 20 et 30 patients par jour de travail, tandis que pour les médecins spécialistes, le nombre de patients peut varier davantage en fonction de la nature de leur pratique et de la durée des consultations nécessaires.

Ce sont pour toutes ces raisons que vous devez

préparer votre entretien avec votre médecin.

Au vu du nombre de personnes qu'il reçoit quotidiennement, il est important d'être PERTINENT DÈS LE DÉBUT DE LA CONSULTATION afin de gagner un maximum de temps et de permettre au médecin de pouvoir cerner votre problématique.

Donc, n'hésitez pas à préparer à l'avance votre consultation avec votre médecin.

À la suite de la consultation effectuée, votre praticien de santé vous indiquera la démarche à suivre.



1) Il vous orientera vers un **gastro-entérologue compétent** afin qu'il puisse vous prendre en charge
2) Il vous donnera un diagnostic et **traitement associés** s'il estime pouvoir le faire.

Dans le cadre d'un diagnostic incertain et peu importe l'option 1 ou 2, il est recommandé de poser une question ouverte pendant la consultation :

Pensez-vous que je souffre de troubles fonctionnels au niveau des intestins ?

Cela peut vous éviter de perdre du temps, de l'argent, de l'énergie ....

Oui

En effet, vous pouvez avoir dans ce cas, un trouble fonctionnel. Vous pouvez donc avoir un Syndrome de l'Intestin Irritable. Il est important de lui demander une confirmation.

Non

Cela signifie que pour lui vous ne correspondez pas aux critères des troubles fonctionnels et il vous donnera la démarche à suivre pour la suite.

Comment diagnostiquer un SII / SIBO / IMO ?

Diagnostiquer un SIBO / IMO

1) Notre système digestif fonctionne sur un système de fermentation.

Les bactéries présentes dans nos intestins utilisent les glucides et les fibres provenant de l'alimentation pour **produire des GAZ.**

Les gaz produits sont :

L'hydrogène (H2)
Le méthane (CH4)

D'autres gaz sont également produits comme le CO2 mais nous resterons sur le H2 et le CH4

Pendant la fermentation, les bactéries «digèrent» les glucides que nous consommons, produisant ainsi des gaz tels que l'hydrogène (H2) et le méthane (CH4).

Une partie des gaz produits est absorbée par la paroi intestinale et se retrouve dans la circulation sanguine.

Ces gaz se déplacent ensuite à travers notre corps jusqu'à ce qu'ils soient **expulsés dans l'air que nous expirons (via l'expiration – le souffle)**



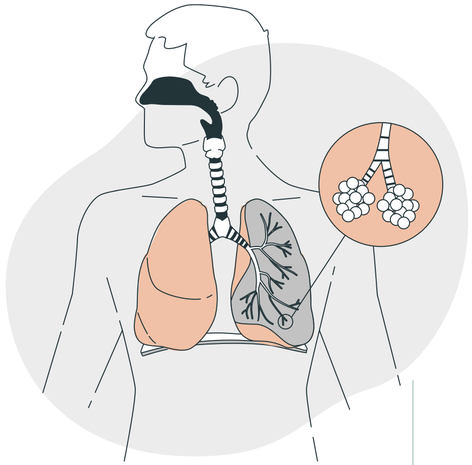
Pour analyser les quantités de gaz (H2 ou CH4) présentes dans l'organisme, on utilise un test que l'on nomme :

Test respiratoire à l'hydrogène et au méthane

Ce test consiste à souffler dans des **sacs d'air spéciaux,** qui sont ensuite analysés pour évaluer les niveaux de gaz produits.

Le test respiratoire permet de détecter des déséquilibres ou des problèmes potentiels, tels que le **SIBO ou l'IMO,** en évaluant la fermentation intestinale.

Grâce à cette analyse des gaz respiratoires, les **professionnels de la santé** peuvent évaluer la production de **gaz dans l'intestin et identifier d'éventuels troubles digestifs associés.**



En résumé

La quantité de gaz expirée correspond à la quantité de bactéries présentes

Plus il y a de gaz expirés (H2 ou CH4), plus il y a de bactéries qui produisent ce « gaz spécifique » qui sont présentes.

PLUS IL Y A DE CH4 PRODUIT, PLUS IL Y A DE BACTÉRIES QUI PRODUISENT DU MÉTHANE, C'EST DONC UN IMO.

Afin de diagnostiquer un IMO, il faut être au minimum à 10 ppm pour le CH4 (méthane) à partir de 120 minutes.

PLUS IL Y A DE H2 PRODUIT, PLUS IL Y A DE BACTÉRIES QUI PRODUISENT DE L'HYDROGÈNE, C'EST DONC UN SIBO

Afin de diagnostiquer un SIBO, il faut être au minimum à 20 ppm pour le H2 (hydrogène) à partir de 120 mins.

Pour le moment, nous n'avons pas ce qu'il faut en France pour détecter le SIBO H2S

La quantité de gaz mesurée est évaluée en PPM

PPM est l'abréviation de **« parties par million »** (parts per million en anglais).

Dans le contexte des tests respiratoires, PPM fait référence à la mesure de la concentration de gaz dans l'air expiré.

Lorsqu'un test respiratoire est effectué pour mesurer les **gaz produits** par la fermentation intestinale, les concentrations de gaz tels que l'hydrogène (H2) ou le méthane (CH4) sont souvent exprimées en parties par million (PPM). Cela indique le **nombre de molécules de gaz spécifique présentes** dans un million de molécules d'air expiré.



La mesure en PPM permet de quantifier précisément la concentration des gaz dans l'air expiré et d'interpréter les résultats du test respiratoire pour évaluer les niveaux de production de gaz intestinaux.

Les professionnels de santé utilisent ces mesures pour diagnostiquer et surveiller les déséquilibres de la flore intestinale et les conditions **telles que le SIBO ou l'IMO.**

Comment obtenir un test respiratoire

à l'hydrogène et au méthane ?

En France, il existe 2 solutions afin d'obtenir un test respiratoire à l'hydrogène et au méthane.

1) La solution conventionnelle

Il vous suffit de consulter votre généraliste ou un gastroentérologue afin de vous faire prescrire ce test via une ordonnance.

N'oubliez pas de bien préparer votre consultation avec le médecin

Ce test est un TEST qui est REMBOURSÉ PAR LA SÉCURITÉ SOCIALE.

Le médecin vous donnera une ordonnance afin que vous puissiez prendre rendez-vous dans le CHU le plus proche de chez vous et faire le test.

Pour rappel, le terme « SIBO ET IMO » sont des termes nouveaux qui ne sont pas très bien connus par nos praticiens de santé.

En revanche, ils connaissent le terme « Prolifération bactérienne de l'intestin grêle ».

Donc, ne parlez pas de SIBO/IMO mais de « prolifération bactérienne de l'intestin grêle »

Vous risquez de vous heurter à un praticien qui vous dit :

> Cela n'existe pas !

> le SIBO / IMO n'existe pas

> Il n'y a pas de test pour ce genre de pathologie



Voici donc les contre-arguments que vous pouvez utiliser :

Voici des liens de laboratoires qui expliquent en quoi consiste le test :

https://www.alphabio.fr/activites/exploration-dynamique/

En France, il existe un site officiel qui répertorie les actes médicaux et les examens diagnostiques remboursés par l'Assurance Maladie, y compris les tests. Le site s'appelle «Ameli.fr» et est géré par l'Assurance Maladie.

Sur le site Ameli.fr, vous pouvez accéder à la rubrique «Remboursements» où vous trouverez des informations détaillées sur les conditions de remboursement des différents actes médicaux, y compris les tests. Vous pouvez effectuer des recherches spécifiques pour trouver des informations sur un test en particulier, ou consulter les listes de tarifs et de remboursements pour les actes médicaux et les examens.

Il est important de noter que la prise en charge des tests par la sécurité sociale peut varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que la prescription médicale, le motif du test, la situation médicale individuelle et les critères de remboursement spécifiques. Il est toujours recommandé de consulter votre médecin traitant ou de contacter votre caisse d'assurance maladie pour obtenir des informations précises sur la prise en charge des tests et les modalités de remboursement qui s'appliquent à votre situation personnelle.

Vous trouverez ici le code du test médical (respiratoire à l'hydrogène et au méthane) afin que votre praticien de santé puisse vérifier que le test existe et qu'il est bel et bien remboursé. Si vous parvenez à avoir une ordonnance, vous devrez prendre un rendez-vous au CHU le plus proche de chez-vous.

Aujourd'hui, nous savons que notre système de santé est à bout de souffle et qu'il est de plus en plus compliqué d'avoir accès à des soins et à des praticiens qui font ce que l'on attend d'eux.

C'est pour cette raison que la plupart du temps, nous pouvons avoir des temps d'attente très long avant d'obtenir un rendez-vous médical pour un test ou un praticien.

De ce que nous pouvons constater, l'attente moyenne pour avoir accès à un test respiratoire dans un CHU est environ de 3 mois. Cela est assez dur à entendre car ça n'a pas de sens et c'est très long.

Notamment pour un test qui dure quelques heures avec une obtention des résultats dans la foulée.



Comment obtenir un test respiratoire

à l'hydrogène et au méthane ?

2) La solution alternative

Au vu de la demande grandissante vis-à-vis des tests respiratoires, des délais d'attente de plus en plus interminables et de l'augmentation du nombre de cas déclarés de SIBO / IMO, des laboratoires ont commencé à permettre aux particuliers de pouvoir commander des tests respiratoires qu'ils peuvent faire à la maison.

L'avantage de ce test est que vous pouvez le commander pour le faire depuis chez vous.
Vous devez par la suite simplement renvoyer les échantillons respiratoires au laboratoire concerné.

Tout sera indiqué sur les notices d'utilisation.

Une fois le test effectué, vous recevrez les résultats des tests sous environ 2 semaines.

L'inconvénient est que le test est payant. Les prix se situent sur une fourchette allant de 100 à 250 euros.

Certaines mutuelles remboursent les tests que vous effectuez via des laboratoires à distance.

N'hésitez pas à les contacter avant de commander un test respiratoire. Cela vous permettra de prendre connaissance des modalités de remboursement. Certaines mutuelles remboursent entièrement tandis que d'autres remboursent partiellement voire pas du tout.



Peu importe la solution conventionnelle ou la solution différente,

vous devez impérativement faire en fonction de votre budget.

Voici une liste des laboratoires qui font des tests respiratoires à distance :

sibolab

https://fr.sibolab.de/products/atemgastest



98 euros

bactanalyse

https://www.bactanalyse.com/boutique



154 euros



Les liens sont cliquables pour accéder aux tests !

LaboMGD analyses médicales

https://shop.labomgd.ch/produit/sibo-faites-le-test-a-la-maison/



228 euros

Nous tenons à préciser que nous n'avons aucun partenariat avec ces laboratoires.
Nous vous encourageons une fois de plus à vous rapprocher de votre praticien de santé afin de vous faire aider.

*La liste des tests n'est pas exhaustive mais vous pourrez facilement trouver d'autres laboratoires qui font les mêmes genres de test.



Concernant les tests respiratoires :

Vous avez la possibilité de choisir entre 2 sucres (glucose et lactulose)

Si vous passez par la solution conventionnelle, dans 90 % des cas le glucose vous sera imposé.

Si vous passez par la solution alternative, vous pouvez choisir entre un test respiratoire au glucose ou au lactulose.

Le lactulose est un sucre synthétique composé de deux sucres simples : le galactose et le fructose. Il est produit par une réaction chimique entre le lactose, qui est présent dans le lait, et des enzymes spécifiques.

Le lactulose est un isomère du lactose, ce qui signifie que sa structure moléculaire diffère légèrement. Il est résistant à la digestion dans l'intestin grêle humain en raison de l'absence de l'enzyme lactase, qui est nécessaire pour décomposer le lactose.

Par conséquent, le lactulose n'est pas métabolisé dans l'estomac et l'intestin grêle, et il atteint principalement le côlon intact.

Dans le côlon, les bactéries intestinales fermentent le lactulose, produisant des acides organiques. Ces acides organiques abaissent le pH du côlon, stimulant ainsi la motilité intestinale et favorisant une augmentation du volume des selles.

C'est pourquoi le lactulose est couramment utilisé comme laxatif doux pour le traitement de la constipation ou pour promouvoir la régularité intestinale. Il est important de noter que le lactulose est un produit synthétique et n'est pas naturellement présent dans les aliments ou le corps humain.

Le lactulose est le substrat le plus adapté puisqu'il est non absorbable et s'est avéré être performant pour atteindre la région distale de l'intestin grêle où se trouve la majorité des SIBO.



Dans le cadre d'une intolérance au lactose

Vous avez le choix entre glucose et lactulose

Si vous le pouvez, orientez-vous et/où choisissez le test au lactulose.

Le lactulose est le substrat le plus adapté puisqu'il est non absorbable et s'est avéré être performant pour atteindre la région distale de l'intestin grêle où se trouve la majorité des SIBO.

La principale distinction est assez simple : votre organisme est capable d'absorber le glucose rapidement. Ainsi, si votre SIBO se situe plus en aval de l'intestin grêle, le glucose sera déjà largement absorbé, ce qui empêchera les bactéries de réagir.

Par conséquent, les bactéries ne pourront plus utiliser le glucose comme substrat pour la fermentation (et donc produire du gaz).
Cette diminution de la quantité de gaz peut entraîner un résultat de test faussement négatif.

En revanche, le lactulose est un sucre non absorbé par la paroi intestinale, ce qui lui permet de parcourir tout le tube digestif en interagissant avec chaque partie où une prolifération bactérienne pourrait potentiellement se trouver.

Le test au glucose n'est pas pour autant un mauvais test. Il est juste moins pertinent que celui que lactulose.

Les personnes ayant une intolérance au lactose peuvent généralement consommer du lactulose sans problème. Le lactulose est un type de sucre synthétique qui est souvent utilisé comme laxatif doux.

Il n'est pas décomposé par l'enzyme lactase, responsable de la digestion du lactose, dans l'intestin grêle. Par conséquent, il n'affecte pas directement les personnes intolérantes au lactose.

Il est important de noter que bien que le lactulose puisse être consommé par les personnes intolérantes au lactose, cela ne signifie pas nécessairement qu'il convient à tous les individus.

Chaque personne peut réagir différemment aux aliments et aux substances, même en présence d'une intolérance alimentaire. Il est donc toujours préférable de consulter un professionnel de la santé pour obtenir des conseils personnalisés en fonction de votre situation spécifique.

Les intolérances

Dans le cadre des diabétiques ?



Parlez-en à votre médecin pour l'équilibrage des pics de glycémie. Si vous êtes diabétique le test se fera au lactulose (lactose + glucose).

Concernant la prise de compléments alimentaires :



Évitez tous les médicaments non essentiels et les compléments alimentaires 4 jours avant le test et le jour du test. (Voir dans le cas de traitement médical avec votre médecin traitant et voir conditions imposées par le laboratoire).

Concernant le tabac et l'alcool :



Il est déconseillé d'arrêter de fumer du tabac ou du cannabis pendant la période de préparation du test. Cependant, veuillez ne rien fumer au moins une heure avant de réaliser le test respiratoire, et ne pas fumer pendant la durée totale du test (qui dure quatre heures).

Si vous consommez du cannabis sous forme comestible, il est nécessaire de l'éviter pendant la période de préparation.

De plus, le tabac sans fumée (à mâcher) doit également être évité avant le test, durant la phase de préparation.

Enfin, il est recommandé de s'abstenir de consommer de l'alcool pendant toute la période de préparation.

Dosage de glucose et de lactulose :

Le test au lactulose doit être ajusté pour les enfants jusqu'à un certain poids : 1 g / kg de poids corporel pour les moins de 10 kilos.

Pour les adultes :

Lactulose : La dose pour tout adulte est de 10 / 15 gr.
Glucose : La dose pour tout est adulte est d'environ 70 / 75 gr

Certains laboratoires ne fournissent plus les sucres dans les tests envoyés. Cependant, ils sont facilement trouvables en pharmacie.

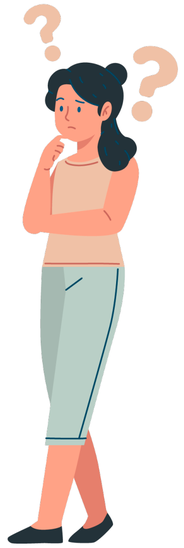
Restriction alimentaire à faire avant le test :

Avant de faire le test respiratoire, il vous sera demandé de vous mettre dans des conditions diététiques précises. VOUS DEVEZ IMPÉRATIVEMENT RESPECTER CE QU'ILS VOUS DEMANDENT DE FAIRE afin d'éviter de fausser le test.

Il sera donc important de laisser la diète que vous avez actuellement afin de mettre en place celle qui vous sera demandé pour le test.

En résumé

	Solution conventionelle	Solution alternative
Pour obtenir	Ordonnance généraliste / gastroentérologue	Commande sur site (voir liens)
Choix sucre	Glucose / Lactulose Dans 90% des cas glucose sera imposé	Glucose / Lactulose
Sucre à privilégier	N'hésitez pas à demander à votre practicien de santé si vous avez un doute. Le lactulose reste le sucre le plus pertinent pour le test respiratoire	
Durée d'attente	3 mois d'attente en moyenne	1 semaine d'attente pour réception du test Environ 2 semaines d'attente pour les résultats
Prix	0 euros	Entre 100 et 250 euros (moyenne)
Remboursent	Remboursé par la sécurité sociale	Remboursement possible en fonction des mutuelles (totalité, partielle ou nulle)
Quantité	Glucose : 70 / 75g Lactulose 10 / 15g	



Les Fodmaps

Les FODMAPs (Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols) sont des glucides/sucres fermentescibles présents dans de nombreux aliments **(des aliments que nous consommons tous les jours).**

Ils comprennent des types spécifiques de sucres tels que les fructanes, le lactose, le fructose, les galactanes et les polyols.

Les FODMAPs sont connus pour leur capacité à provoquer des symptômes gastro-intestinaux chez les personnes sensibles.

Les fructanes sont des chaînes de fructose liées par une liaison glucosidique. Ils sont présents dans des aliments tels que le blé, l'oignon, l'ail, les poireaux et l'artichaut. Les fructanes sont difficiles à digérer car les êtres humains ne possèdent pas d'enzymes spécifiques pour les décomposer complètement. **Par conséquent, ils peuvent être fermentés par les bactéries présentes dans le côlon, ce qui entraîne la production de gaz et peut causer des symptômes digestifs tels que des ballonnements, des flatulences et des douleurs abdominales.**

Le lactose est le sucre naturellement présent dans le lait et les produits laitiers. Pour être digéré, le lactose nécessite l'enzyme lactase, qui est produite dans l'intestin grêle. Cependant, certaines personnes ont une déficience en lactase, ce qui entraîne une intolérance au lactose. **Lorsque le lactose n'est pas digéré correctement, il peut passer dans le côlon où il sera fermenté par les bactéries, entraînant des symptômes tels que des gaz, des ballonnements, des crampes et des diarrhées.**

Le fructose est un sucre simple présent dans de nombreux fruits, ainsi que dans certains légumes et édulcorants. L'absorption du fructose se fait par le biais de transporteurs spécifiques dans l'intestin grêle. Cependant, lorsque la quantité de fructose dépasse la capacité de ces transporteurs, le fructose non absorbé peut atteindre le côlon, où il sera également fermenté par les bactéries. **Cela peut entraîner des symptômes similaires à ceux des autres FODMAPs, tels que des ballonnements, des gaz et des douleurs abdominales.**

Les galactanes sont des chaînes de galactose liées par des liaisons glucosidiques. Ils sont présents dans des aliments tels que les légumineuses (haricots, lentilles, pois chiches) et certains légumes crucifères (chou-fleur, brocoli).

Comme les fructanes, les galactanes ne peuvent pas être complètement dégradés par les enzymes humaines et peuvent être fermentés par les bactéries du côlon, provoquant ainsi des symptômes gastro-intestinaux chez certaines personnes sensibles.

Enfin, **les polyols** sont des alcools de sucre présents dans certains fruits, édulcorants et aliments transformés sans sucre. Les polyols comprennent des substances telles que le sorbitol, le xylitol, le mannitol et le maltitol. **Ces substances ne sont pas complètement absorbées dans l'intestin grêle et peuvent agir comme des osmotiques, attirant l'eau dans le côlon et provoquant ainsi des symptômes tels que des diarrhées et des ballonnements.**

Il est important de noter que la sensibilité aux FODMAPs varie d'une personne à l'autre.

Certaines personnes peuvent tolérer des quantités modérées de FODMAPs sans ressentir de symptômes, tandis que d'autres peuvent être plus sensibles et devoir éviter complètement ces aliments.

Le régime pauvre en FODMAPs est une approche diététique utilisée pour identifier et gérer les symptômes digestifs liés à la sensibilité aux FODMAPs.

Il consiste à limiter temporairement les aliments riches en FODMAPs, puis à les réintroduire progressivement pour déterminer les aliments qui déclenchent des symptômes chez chaque individu. Il sera expliqué par la suite.

En conclusion, les FODMAPs sont des glucides fermentescibles présents dans de nombreux aliments. Leur capacité à provoquer des symptômes digestifs est due à leur digestion incomplète et à leur fermentation par les bactéries du côlon.

F ermentable

qui fermentent ...

O ligosaccharides

Fructanes

- Melon, pêche blanche, brugnon, figue seche, datte, pruneaux, grenade
- Ail, oignon, échalote,
- Chou de Bruxelles,
- Asperge
- Betterave
- Produits céréaliers à base de blé, d'orge ou de kamut







Galactans



- Courge, betterave, pois mange tout, chou de Bruxelles
- Noix de cajou, pistaches
- Graines de Soja



D isaccharides

Lactose

- Lait
- Fromage frais
- Crème traditionnelle
- Chantilly, crème glacée



Fructose

- Cerise, tomate séchée ou en concentré, figue fraîche, mangue, melon, pomme, poire, nectar de fruits, fruit en conserve et certaines confitures
- Coeur d'artichaut, pois mange-tout
- Sirop de Maïs, miel, fructose, bonbons
- Vin liquoreux, rhum, liqueur





A nd

et...

P olyols





- Abricot, avocat, cassis, cerise, melon, mûre, prune, pruneaux, pêche blanche et jaune, pomme, poire, nectarise
- Noix de coco sous certaines formes
- Champignon, chou-fleur, pois mange tout
- Chewing-gum, bonbons, chocolat sucré
- Produits contenant du sorbitol, mannitol, maltilol, wylitol, polydextrose, isomalt





Les Fodmaps

Afin de connaître la quantité de FODMAPS qui est présente dans chacun des aliments, nous vous conseillons de télécharger l'application de la MONASH UNIVERSITY (voir photo).

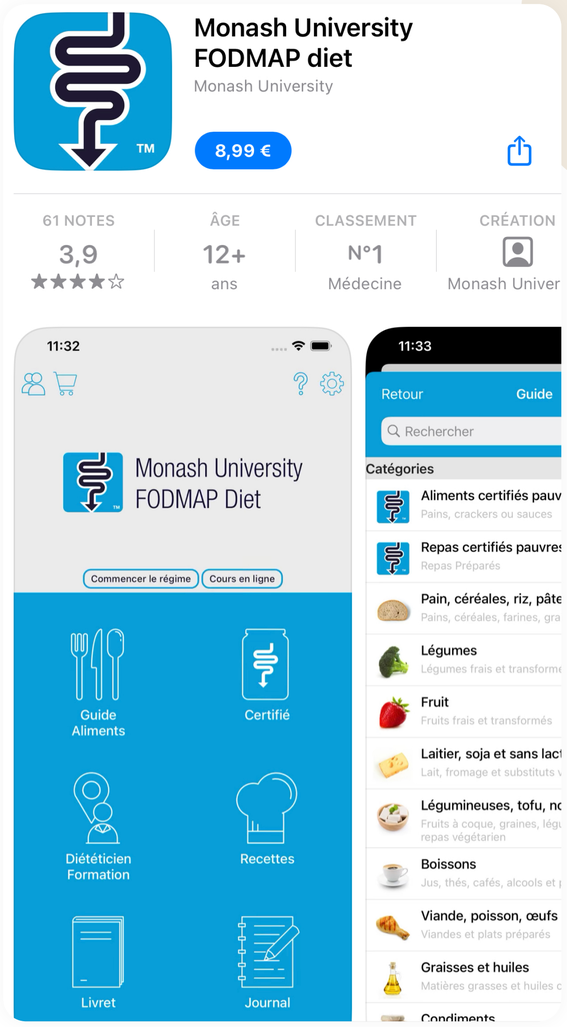
L'application coûte 8 / 9 euros. C'est peu cher payé au vu du confort que cela vous amènera. Vous y trouverez une liste complète de tous les FODMAPS présents dans l'alimentation (par aliment, par quantité ...).

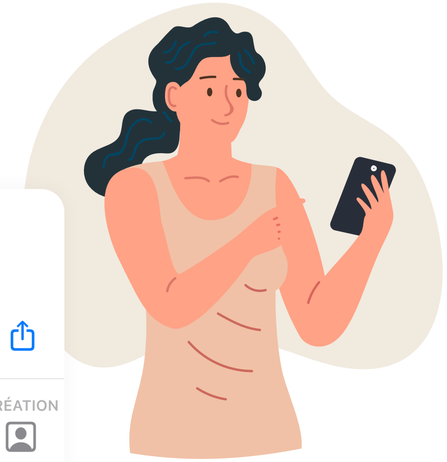
L'application est intuitive, simple d'utilisation et peu onéreuse.

Elle vous permettra d'avoir un avis beaucoup plus éclairé sur les aliments à votre disposition.

Elle vous proposera également des idées de repas à faire en fonction de vos préférences / goûts ...

Pour résumer, elle sera votre meilleur allié pour vous aider dans votre prise en charge d'un possible trouble fonctionnel de l'intestin.





Concernant l'application, il s'agit d'un paiement unique et non d'un abonnement.

Vous pouvez également chercher sur Internet ou télécharger des applications gratuites avec des listes de FODMAPS. Cependant, nous ne pouvons pas garantir que les listes soient justes et exactes.

La MONASH UNIVERSITY est pionnière sur les pathologies digestives et reconnue dans le monde entier pour cela.

NOUS N'AVONS AUCUNE AFFILIATION AVEC L'APPLICATION.

Effets des fodmaps

dans les intestins

Comprendre les mécanismes physiologiques et biologiques des FODMAPs est essentiel pour mieux comprendre les problématiques digestives associées à leur consommation chez les personnes sensibles.

Lorsqu'ils ne sont pas bien absorbés, les FODMAPS peuvent atteindre le côlon où ils sont fermentés par les bactéries intestinales.

Cela peut entraîner plusieurs effets dans les intestins, notamment :





Effets des fodmaps

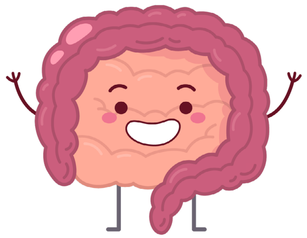
dans les intestins

1) Fermentation

Les FODMAPs non absorbés atteignent le côlon et servent de source de nourriture pour les bactéries présentes dans le microbiote intestinal. La fermentation des FODMAPs par les bactéries produit des gaz, tels que l'hydrogène, le méthane et le dioxyde de carbone. Cela peut entraîner une distension abdominale, des ballonnements et des flatulences.

2) Osmose

Certains FODMAPs, tels que les polyols, ont une capacité osmotique élevée, ce qui signifie qu'ils attirent l'eau dans l'intestin. Cela peut entraîner une augmentation du volume d'eau dans l'intestin, ce qui peut provoquer des selles liquides ou une diarrhée.



3) Modulation de la motilité intestinale

Les FODMAPs peuvent également avoir un impact sur la motilité intestinale, c'est-à-dire les mouvements musculaires qui propulsent les aliments dans le tube digestif.

Certaines personnes sensibles aux FODMAPs peuvent éprouver des modifications de la motilité intestinale, ce qui peut entraîner des symptômes tels que des épisodes de diarrhée ou de constipation.

4)Interaction avec la muqueuse intestinale

Les FODMAPs peuvent avoir des effets sur la muqueuse intestinale, en particulier chez les personnes ayant une sensibilité accrue.

Cela peut entraîner une augmentation de la perméabilité intestinale où des substances indésirables peuvent traverser la paroi intestinale et déclencher des réactions inflammatoires.

Diagnostiquer une problématique digestive

RDV avec un généraliste

Préparer votre consultation



Le généraliste est compétent pour vous prendre en charge

OUI

Le généraliste n'est pas compétent pour vous prendre en charge

NON

Gastroentérologue

Vers un autre practicien

Diagnostic « théorique »

Selon le praticien

Troubles fonctionnels de l'intestin confirmé

Protocole FodMaps

Si amélioration dès la première phase

Si pas d'amélioration dès la première phase

Troubles fonctionnels de l'intestin confirmé

Continuer et terminer le protocole

En attendant de faire les tests demandés par le médecin

Troubles fonctionnels de l'intestin non confirmé ou incertain

Tests demandés par un médecin pour confirmer

Test respiratoire positif

Test respiratoire négatif

Protocole Low FodMaps ou diète biphasic + protocole praticien

Continuer de chercher

Diagnostic et actions

Une fois le diagnostic tombé, il est important de mettre en place une stratégie adaptée afin de travailler sur la problématique digestive. Il est important de comprendre que la stratégie mise en place doit être en accord avec le contexte de la personne Afin de rester en bonne santé, avoir une bonne alimentation est cruciale (par exemple, le régime méditerranéen est souvent recommandé).

Afin de lutter contre les problématiques digestives (SII, SIBO, IMO ...), mettre en place une alimentation adaptée (comme nous allons voir « protocole FODMAPS » / « diet bi-phasic) est importante afin de soulager le système digestif.

Cependant certains profils ne peuvent pas et ne répondront pas aux stratégies alimentaires citées ci-dessus. Pour certaines personnes, les « stratégies strictes » ne sont pas nécessaires car elles n'y correspondent pas (ex : les personnes souffrant de troubles du comportement alimentaire).

De plus, une restriction alimentaire trop longue peut avoir des conséquences psychologiques et physiologiques bien plus graves que les pathologies en elles-mêmes.

Nous n'avons pas tous le même relationnel par rapport à l'alimentation. Nous n'avons pas tous la même capacité à tenir et « ne pas craquer » sur le plan psychologique. C'est un facteur important qui fait que (par exemple) certaines personnes pourront faire du LOW FODMAPS plus facilement que d'autres.

Sur le plan physiologique, une restriction alimentaire trop importante peut également avoir des conséquences sur le microbiote. La santé de notre microbiote est intimement liée à la quantité, la qualité et à la diversité des aliments que nous lui proposons. C'est une problématique que beaucoup de gens qui se restreignent trop par rapport à l'alimentation rencontre comme :

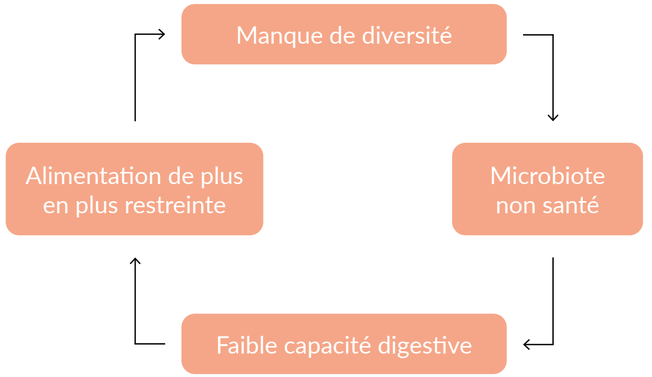
- Les personnes souffrant d'anorexie.
- Les personnes faisant régulièrement des compétitions de fitness et de bodybuilding.

(LISTE NON EXHAUSTIVE)

Contrairement à ce que l'on pense, leur alimentation (même si en apparence elle le semble) n'est pas santé. Ils restent systématiquement sur les mêmes aliments et si on regarde de près, il y a un réel manque de variété.

Moins notre alimentation est diversifiée, moins notre microbiote est en « santé », plus nous avons de chance de développer une faible capacité digestive.

Ce qui à long terme se fera ressentir par le fait de pouvoir manger une alimentation très restreinte. Le problème est que cette problématique peut se comparer au serpent qui se mord la queue.



Le protocole « Low Fodmaps »

Le protocole Low FODMAPs est une approche diététique utilisée pour aider les personnes ayant des problèmes digestifs liés à la sensibilité aux FODMAPs.
Voici une description du protocole Low FODMAPs de manière simplifiée :

Phase « Low Fodmaps / Étape d'élimination ou d'éviction :

Pendant une période de 2 à 6 semaines, vous devez éviter les aliments riches en FODMAPs.

Les personnes doivent mettre en place l'alimentation la plus basse en FODMAPS possible (voir liste application MONASH UNIVERSITY ou autre application téléchargée / liste trouvée sur internet).

Vous êtes libres de pouvoir consommer tous les aliments LOW FODMAPS à votre disposition.

Pour faire simple, il s'agit d'une phase ou on va fournir aux intestins, l'alimentation « LA PLUS SIMPLE, LA PLUS FACILE ET LA PLUS DIGESTIBLE POSSIBLE ».

« C'est une alimentation qui demandera le moins d'effort / le moins de travail au système digestif. » Pour faire simple, il s'agit de l'alimentation qui lui posera le moins de problèmes.

Cette phase sera là dans un but de calmer / soulager les problématiques amenées par un trouble fonctionnel de l'intestin (SII) ou un IMO / SIBO.

Si cette approche est pertinente pour votre cas de santé, vous en ressentirez rapidement les effets bénéfiques :

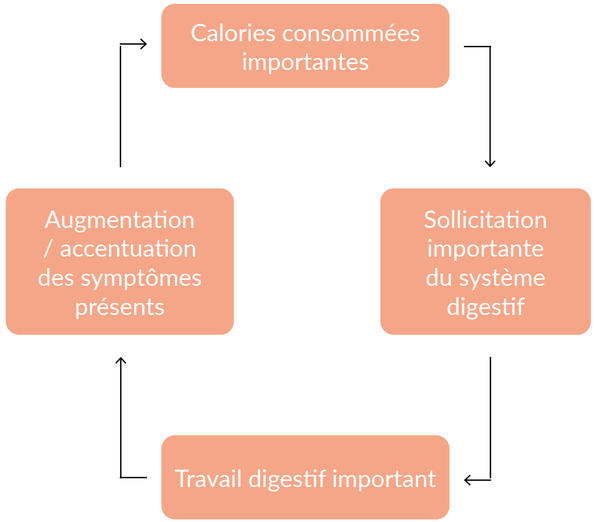
- Moins de ballonnements
- Moins de flatulences
- Digestion moins lourde
- Amélioration du Transit
- …

SI VOUS CONSTATEZ QUE LA PHASE LOW FODMAPS NE FONCTIONNE PAS ET QUE VOUS NE CONSTATEZ PAS D'AMÉLIORATION DE VOS SYMPTÔMES OU DE VOTRE SITUATION, IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE CONTINUER LA PHASE LOW FODMAPS (VOIR SCHÉMA). DANS CE CAS, VEUILLEZ VOUS RAPPROCHER DE VOTRE PRATICIEN DE SANTÉ.

Nous ne pouvons pas vous donner un total de kcals précis à mettre en place car il va fortement dépendre de votre contexte. POUR RAPPEL : C'est une phase pendant laquelle nous souhaitons faciliter et soulager le travail digestif.

Ce n'est donc pas le moment de faire des diètes HYPERCALORIQUES.

N'oubliez pas que le volume alimentaire que vous consommez va impacter la fonction digestive.



Le protocole « Low Fodmaps »

Étape de réintroduction :

Après la période d'élimination, vous devez réintroduire progressivement les différents groupes de FODMAPs un par un.

Nous vous conseillons de faire cela sous la supervision d'un professionnel de santé ou d'un nutritionniste pour surveiller les symptômes et vous guider dans cette phase.

La réintroduction se fait généralement en augmentant progressivement les quantités d'aliments riches en FODMAPs, en commençant par de petites portions.

Pendant cette étape, la personne garde un journal des aliments consommés et des symptômes ressentis pour identifier les FODMAPs qui déclenchent des symptômes digestifs.

Phase de retour à la normale / Étape de personnalisation :

Une fois que tous les groupes de FODMAPs ont été ré-introduits, la personne peut déterminer quels FODMAPs spécifiques déclenchent ses symptômes.

Une fois que cette phase est terminée, vous êtes en mesure de connaître les groupes de FODMAPS qui vous posent problèmes de ceux qui ne vous en posent pas.

Vous serez donc capable d'adapter votre alimentation afin de limiter et soulager les symptômes digestifs que vous aviez.

En fonction des résultats de la réintroduction, la personne peut personnaliser son alimentation en évitant seulement les FODMAPs qui lui posent problème.

Il est important de noter que chaque personne peut avoir des seuils de tolérance différents pour les FODMAPs, donc l'alimentation personnalisée peut varier d'une personne à l'autre.

Le protocole « Low Fodmaps »

Avantages et inconvénients



Les avantages du protocole LOW FODMAPS :

Ce régime apporte une «certaine diversité» alimentaire qui peut (si on fait bien les choses) ne pas être aussi restrictif que ce qu'il en a l'air.

Il autorise certains féculents et céréales (sans gluten) ainsi que certaines légumineuses, apportant ainsi des contributions caloriques bénéfiques.

La mesure des portions est particulièrement utile pour la consommation de fruits et de légumes.

Le **régime est temporairement limité :** après une phase stricte de 4 à 6 semaines sans FODMAPs, chaque groupe alimentaire peut être progressivement réintroduit en fonction de la tolérance individuelle.

Les inconvénients du protocole LOW FODMAPS :

Ce régime autorise certains polysaccharides, comme des céréales sans fructanes et certains féculents. Ces glucides complexes peuvent, chez certaines personnes, **exacerber le SIBO,** en particulier au début lorsque les symptômes sont sévères.

La tolérance s'améliore généralement lorsque les personnes commencent à se sentir mieux.

Par exemple, le brocoli, qui a une certaine teneur en FODMAP, est souvent mal toléré par de nombreuses personnes atteintes de SIBO, de même que le riz et les pommes de terre, qui sont pauvres en FODMAP mais peuvent être mal tolérés car l'amidon, un polysaccharide, peut fermenter.

Sur une période plus longue, **le régime sans FODMAP semble affecter notre microbiote.** En effet, les FODMAP sont une source importante de prébiotiques, donc à long terme, cela peut avoir un impact négatif sur le microbiote.

De plus, ce régime peut **encourager une certaine anxiété** vis-à-vis de la nourriture. C'est toujours le problème lorsqu'on associe les symptômes à une liste d'aliments autorisés ou déconseillés (indiqués en rouge ou en vert).



Diète de prise en charge pour SIBO / IMO

Toutes les diètes utilisées pour le SIBO ont une base commune. Le principe de ces diètes est de réduire la consommation d'aliments fermentescibles ou mal tolérés afin de diminuer les fermentations intestinales souvent responsables des troubles digestifs.

Cependant, il est crucial de noter que la réaction aux aliments varie grandement d'une personne à l'autre, rendant parfois complexe la quête du régime idéal pour chaque individu.

Dans certains cas, un accompagnement par une nutritionniste afin de personnaliser la diète est nécessaire, surtout chez les personnes qui suivent ou ont déjà suivi une diète sans amélioration des symptômes ainsi que chez celles qui ont de la peine à tolérer une diète et celles qui perdent du poids de façon préoccupante. Une approche sur mesure peut s'avérer la clé pour trouver un soulagement durable face à cette condition délicate.

Lorsqu'une personne souffre d'un SIBO / IMO, la diète représente probablement l'un des meilleurs moyens pour réduire les symptômes digestifs. Il existe diverses diètes dans ce domaine, dès lors on peut légitimement se poser la question du choix de la diète. Un des régimes qui a actuellement le vent en poupe est le régime pauvre en fodmaps (voir chapitre précédent). Il existe d'autres alternatives qui ont le mérite qu'on y jette un coup d'œil.

Il se peut également qu'elles vous correspondent mieux.
Nous allons nous concentrer sur les diètes bien documentées dans les troubles digestifs et particulièrement dans le SIBO, à savoir :

La protocole LOW FODMAPS (Vu dans la partie précédente)
Le régime en glucides spécifiques (specific carbohydrate diet)
La diète SIBO spécifique (SIBO specific food guide de la Dr Siebecker)
La diète SIBO bi-phasique (SIBO bi-phasic diet de la Dr Jacobi

Pour comprendre l'efficacité ou le manque d'efficacité de ces diètes, il est nécessaire de comprendre quelques points importants. Premièrement, dans le SIBO se sont principalement les glucides qui sont mal tolérés parce que les bactéries intestinales fermentent principalement les glucides.

Les graisses sont assez bien tolérées, si ce n'est pas le cas, c'est qu'il y a une malabsorption des graisses ou une réduction des enzymes digestives. Dans ce cas, il y a toujours la possibilité de prescrire des enzymes digestives, de supplémenter en acide chlorhydrique (bétaine HCL + Pepsine). Dans la majorité des cas, l'application d'une diète permet de réduire tous les symptômes mais cela peut ne pas fonctionner. Assez souvent, une personne tolère certains aliments qui sont interdits dans la diète alors qu'il est perturbé par des aliments qui sont inclus dans la diète.

C'est pourquoi nous verrons plus tard que c'est la personnalisation d'une diète qui donne les meilleurs résultats. La diète a plusieurs utilités dans le SIBO/IMO, souvent elle est associée à un traitement antimicrobien afin de réduire les symptômes en « affamant » les bactéries de leur nourriture.

Elle est également utile dans la prévention des rechutes et elle permet également d'améliorer d'autres problèmes de santé par exemple un état inflammatoire chronique accentué.

Dans certains cas, la diète est suffisante pour soulager les symptômes digestifs sans avoir besoin d'un traitement antimicrobien, parfois elle ne semble pas être capable seule d'éradiquer un SIBO.

Si l'on prend connaissance des pourcentages d'amélioration des symptômes par rapport aux diètes précitées, on constate que les meilleurs pourcentages d'amélioration, entre 75% à 90%, concernent des diètes plus ciblées sur le SIBO telles que la diète SIBO spécifique de la Dr Siebecker ou la diète bi-phasique de la Dr Jacobi.

Le régime pauvre en fodmaps donne des résultats un peu moins bons, aux alentours de 75%, toutefois ces chiffres ont été obtenus dans la prise en charge du côlon irritable.

Quant au régime en glucides spécifiques (SCD), les statistiques concernent surtout les maladies inflammatoires de l'intestin avec des pourcentages de rémission pouvant aller jusqu'à 84% chez les adultes, toutefois dans d'autres problématiques digestives comme le SIBO, les résultats sont moins bons et nous verrons pourquoi.

Dès lors, on comprend mieux pourquoi les diètes SIBO ont toutes tendance à réduire les glucides, toutefois exclure tous les glucides n'est souvent pas nécessaire et surtout pas désirable.

D'autre part, nous verrons que la tolérance aux glucides varie grandement d'une personne à l'autre et il n'est pas toujours facile de découvrir lesquels sont tolérés et lesquels ne le sont pas.

Donc, gardez en tête que toutes les diètes précitées sont en partie efficaces parce qu'elles réduisent certains glucides fermentescibles.

Pour déchiffrer les nuances entre les divers régimes alimentaires, une augmentation de notre compréhension en ce qui concerne la catégorisation des différents types de glucides (également désignés comme des hydrates de carbone) est nécessaire.

Les glucides sont définis par la longueur des chaînes de molécules de sucre qui les forment.

Les monosaccharides

Ce sont des sucres simples tels que le glucose, le fructose et le galactose. **Un monosaccharide est constitué d'un sucre simple.** Tous ces sucres sont digestibles sans avoir besoin d'enzymes, contrairement aux autres types de sucre, mais requièrent des transporteurs pour franchir la paroi de l'intestin. **Ces sucres posent généralement moins de problèmes dans le cas du SIBO car ils sont absorbés avant que les bactéries aient le temps de les fermenter.**

Néanmoins, pour ce qui est du fructose, il existe une intolérance due au fait que le transporteur (GLUT5) se sature facilement avec les apports de fructose et **qu'il y a une grande variabilité individuelle dans la capacité d'absorption de ce sucre.** Le problème lié au fructose provient de l'augmentation de notre consommation de fructose libre, que l'on trouve dans les sodas, les jus de fruits, certains fruits modernes, l'agave, etc.

Le SIBO et l'intolérance au fructose sont étroitement liés car les transporteurs GLUT5 sont endommagés lors de l'inflammation intestinale, provoquant une malabsorption secondaire du fructose.

Les oligosaccharides

Un oligosaccharide contient entre 3 et 9 sucres simples

Les oligosaccharides sont des fibres à chaînes courtes non digestibles pour l'homme mais digestibles par les bactéries.

Les deux familles d'oligosaccharides bien connues sont les fructo-oligosaccharides / fructanes (FOS) et les galacto-oligosaccharides / galactane (GOS). Les oligosaccharides sont une des sources alimentaires les plus fermentescibles et donc à réduire dans le SIBO.

Les disaccharides

Ils incluent le saccharose ou sucre de table, qui est composé de glucose et de fructose, ainsi que le lactose, également composé de deux sucres simples, à savoir le galactose et le glucose. Un disaccharide est formé de deux sucres, le lactose étant le plus notable.

Ces deux disaccharides peuvent être fermentés.

Le lactose pose souvent problème car une intolérance à celui-ci est couramment observée, liée à la disparition progressive de la lactase, l'enzyme qui le digère, avec l'âge chez de nombreuses personnes.

La malabsorption du lactose est fréquemment observée dans le SIBO car la prolifération des bactéries entraîne une destruction de la lactase intestinale, d'où l'exclusion de ce sucre dans tous les régimes associés à cette affection.

Les polysaccharides

Un polysaccharide comprend plus de 10 sucres simples.

Ils comprennent les amidons, les fibres alimentaires et les mucilages.

Alors que les amidons sont généralement facilement digérés, les fibres ne le sont pas par l'organisme humain, mais sont souvent digestibles par les bactéries, ce qui peut poser un problème en cas de prolifération excessive de ces bactéries dans l'intestin grêle, comme c'est le cas dans le SIBO.

Les polyols

Les polyols sont des types de sucre-alcool qui ne sont ni digestibles ni absorbables par l'organisme humain.

Cette catégorie de sucres comprend le mannitol, le sorbitol, le maltitol, le xylitol et l'érythritol.

On retrouve naturellement les polyols dans certains fruits et légumes, comme les prunes par exemple.

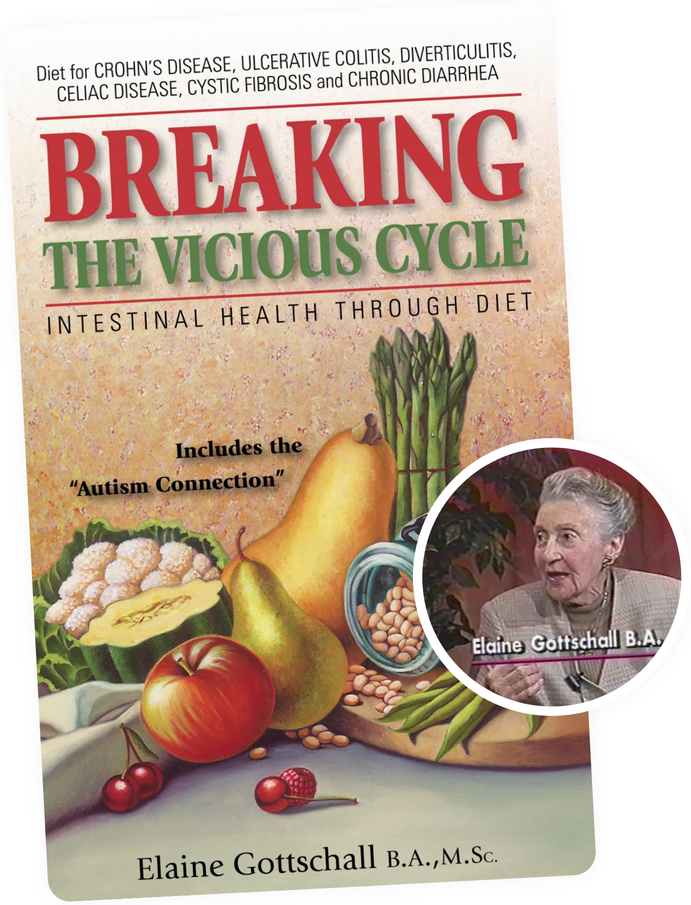
Les symptômes associés à leur consommation dépendent de l'existence d'une condition médicale telle que le SIBO ou de la quantité consommée.

Cette catégorisation peut sembler inutile au quotidien pour beaucoup de personnes, cependant elle est cruciale pour appréhender les régimes alimentaires suggérés.

Il est essentiel de réaliser que la majorité des glucides sont complexes et renferment diverses sortes de chaînes d'hydrates de carbone.

Typiquement, lorsque l'on évoque les glucides, les individus pensent à des aliments céréaliers que nous consommons quotidiennement. Malheureusement, ce n'est pas si simple.

Il arrive que les gens aient du mal à concevoir que de nombreux aliments, y compris les légumes et les noix, contiennent des hydrates de carbone et surtout que les fibres alimentaires sont composées de sucres fermentables.



Le régime en glucides spécifiques (specific carbohydrate diet)

Cette approche alimentaire a été initiée par le Dr Sydney Haas et a été largement diffusée par Elaine Gottschall dans son livre « **Breaking the Vicious Cycle** ». Gottschall postule qu'en cas de certaines maladies digestives, l'intestin perd sa capacité à digérer les sucres complexes en raison de la dégradation des enzymes digestives situées à la surface de la muqueuse intestinale, ce qui favorise la prolifération nuisible de la flore bactérienne.

Plusieurs études ont pu démontrer son efficacité dans les maladies inflammatoires de l'intestin et la maladie coeliaque.

Le régime GAPS, une variante de ce régime, est plus couramment utilisé dans le contexte de l'autisme.

Le fondement de ce régime repose sur la limitation de certains glucides complexes, tels que les polysaccharides et les disaccharides. Cela implique l'élimination des céréales, des féculents, des légumes riches en amidon, du lactose et du sucrose.

Cependant, ce régime autorise le fructose (miel), les produits sans lactose, ainsi que les fruits et légumes, dont certains sont riches en FODMAPs. Il s'agit d'un régime structuré et progressif : on commence par les aliments les plus faciles à digérer (fruits et légumes pelés et cuits), en évitant au début les fruits et légumes crus, les graines et noix, et les légumineuses, etc.

Ce type d'alimentation est régulièrement utilisé pour les personnes qui souffrent de MICI comme la rectocolite hémorragique ou la maladie de crohn.
Concernant le SIBO, les aspects positifs de ce régime résident dans la réduction générale des glucides et l'encouragement à consommer des aliments mûrs, pelés, voire en purée, ce qui est bénéfique en cas de SIBO sévère.

Le point central de ce régime est l'élimination des céréales et des féculents, cependant, il autorise la consommation de légumes et de fruits riches en FODMAPs, qui peuvent être mal tolérés dans le cas du SIBO.

Il est important de noter qu'à l'époque où le Dr Gottshall a élaboré ce régime, elle n'était pas au courant des propriétés fermentescibles des oligosaccharides présents dans certaines céréales et légumineuses, mais aussi dans certains légumes et fruits.

Un autre inconvénient de ce régime est probablement son caractère strict, avec l'usage de listes d'aliments «autorisés» ou «interdits». Ces listes peuvent favoriser une adhésion rigide au régime et encourager une anxiété vis-à-vis des aliments. De plus, cela peut décourager les patients à tester et à déterminer eux-mêmes leur propre tolérance alimentaire.

Le SIBO specific food guide

L'idée qui a conduit la **Dr Siebecker à concevoir ce régime était d'optimiser et de corriger les limites du régime pauvre en FODMAPs et du régime en glucides spécifiques.** L'objectif était de combiner les meilleurs aspects de chaque régime, afin d'inclure toutes les catégories de glucides.

Le régime proposé par la Dr Siebecker n'est pas strictement une nouvelle diète, mais plutôt une liste d'aliments combinant les éléments des deux autres régimes. Il est basé sur le régime en glucides spécifiques, tout en y intégrant des éléments d'un régime pauvre en FODMAPs.

Dans ce guide, trois colonnes sont visibles - vert, jaune, et orange - qui tiennent compte des aliments autorisés dans le régime en glucides spécifiques (SDC) et du niveau de FODMAPs des aliments, indiqués par la couleur. Les aliments listés dans la colonne rouge sont à éviter, car ils sont proscrits dans les deux régimes. Ce tableau n'est pas une liste stricte d'aliments interdits, mais plutôt un indicateur de ce qu'un patient pourrait tolérer le mieux.

Les aliments situés dans la colonne verte sont ceux autorisés dans le régime en glucides spécifiques et qui sont également pauvres en FODMAPs. Les personnes peuvent commencer par consommer les aliments de cette colonne pour une durée d'un à trois mois, en fonction de la gravité du SIBO. Ensuite, on recommande de réintroduire progressivement les aliments de la colonne jaune, puis ceux de la colonne orange.

La Dr Siebecker insiste sur **l'importance d'expérimenter et de personnaliser les régimes alimentaires.** Selon elle, aucun aliment n'est définitivement interdit. Ces restrictions alimentaires doivent être temporaires, suivies d'une réintroduction graduelle en fonction de la tolérance individuelle.

vegetables

LESS FERMENTABLE → MORE FERMENTABLE



SCD «LEGAL» LOW FODMAP	SCD « LEGAL » MODERATE FODMAP	SCD « LEGAL » HIGH FOPMAP	SCD « ILLEGAL »
Artichoke Hearts* 1/8 c	Asparagus 1 spear	Asparagus 4 spears	Bean Sprouts
Arugula	Artichoke Hearts* ⅝ c	Artichoke	Corn
Bamboo Shoots	Butternut Squash	Avocado.	Okra
Beet 2 slices	½ c/60g	Beet 4 slices	Potato: white/all colors
Bok Choy 1 c/85g	Cabbage >1 c/98g	Bok Choy 1½ c/127g	Potato: sweet
Broccoli ½ c/1.60z	Cabbage: Savoy 3/4 c	Broccoli 1 c	Starch powder: all
Brussels Sprouts 2 ea	Leek ½ ea/42g	Brussels Sprouts 6 ea/ 114g	arrowroot, corn, potato, rice, tapioca
Cabbage 1 c/98g	Parsnip	Cabbage: Savoy 1 c	Seaweeds
Cabbage: Savoy ½ c	Pepper: Chili 40g	Cauliflower	Turnip
Carrot	Peas, green 1/3c	Celery	Taro
Celery Root/Celeriac	Spinach >15 leaves/ 150g	Fennel bulb >1 c, leaves >3c	Water Chestnuts
Chives	Tomato: soup/juice	Garlic	Yam
Cucumber	Tomato: Sun-dried 2 T/15g	Jerusalem artichoke	Yucca
Eggplant		Leek 1 ea/84g	Canned vegetables
Endive		Mushrooms	
Fennel bulb ⅝c, leaves 1c		Onions	
Green Beans 10ea/2.50z		Peas, green ½ c/72g	
Greens: lettuce, collard, chard, kale, spinach		Snow Peas 10 pods	
Olives		Scallions: white part	
Peas, green ⅝ c		Shallot	
Peppers: Bell/ Sweet		Sugar Snap Peas	
Peppers: Chili 11cm/28g		Zucchini >¾ cup	
Radicchio 12 leaves			
Radish			
Rutabaga			
Scallion: green part			
Snow Peas: 5 pods			
Squash: Butternut ¼ c			
Kobocha, Sunburst, Yellow, Zucchini ⅜ c			
Tomato			

Dr. Siebecker 11/5/14

Ce guide est surtout un indicateur de ce que l'on peut consommer toutefois il n'est pas adapté à être utilisé tel quel par un patient. Les risques sont que la diète soit déséquilibrée d'un point de vue nutritionnel, ces listes peuvent également être mal comprises et créer une peur des aliments. D'autre part, les étapes de réintroduction sont difficiles à mettre en application seul.

Bien que ce guide soit pensé comme une aide pour orienter les choix alimentaires, il ne devrait pas être utilisé de manière autonome par un patient sans le conseil d'un professionnel de la santé ou d'un diététicien.

Il est important de rappeler que malgré le fait qu'un régime spécifique puisse aider à soulager les symptômes du SIBO, il ne doit pas se substituer à une alimentation saine et équilibrée. Si la liste d'aliments n'est pas correctement interprétée, cela pourrait conduire à un régime alimentaire déséquilibré, en excluant des groupes d'aliments essentiels ou en limitant de manière excessive l'apport calorique.

En outre, ces types de régimes restrictifs peuvent souvent conduire à une «crainte des aliments», où les individus développent de l'anxiété vis-à-vis de la consommation de certains aliments. Cela n'est pas sain et peut mener à des troubles alimentaires ou à d'autres problèmes de santé.

Enfin, le processus de réintroduction d'aliments dans le régime peut être complexe à gérer seul. Il est recommandé de le faire avec l'aide d'un professionnel de la santé qui peut surveiller les symptômes et aider à ajuster le régime en fonction des besoins spécifiques du patient.

La diète

SIBO BI-PHASIQUE

La diète bi-phasique conçue par le Dr. Jacobi est une approche en deux étapes pour gérer le SIBO/IMO). Ce plan de régime est basé sur les **principes du régime pauvre en FODMAP** et du **régime en glucides spécifiques (SCD) conçu par le Dr. Siebecker.**

La principale distinction de la diète bi-phasique est sa structure définie en **deux phases distinctes,** chacune durant approximativement six semaines. Cela permet une progression plus méthodique et structurée à travers le régime, facilitant la mise en œuvre pour les patients et leurs praticiens. Chaque phase est conçue pour aider à **réduire les symptômes du SIBO et à restaurer la santé intestinale de manière progressive et contrôlée.**



SIBO BI-PHASIQUE

Phase 1 : Reduce and repair

La première phase de la diète bi-phasique est divisée en deux sous-parties : une phase stricte (Restricted) et une phase semi-stricte (Semi-Restricted).

Dans la phase «Restricted», qui est analogue à la colonne verte du « SIBO Specific Food Guide «, le régime alimentaire est pauvre en FODMAPs et en glucides spécifiques. Cette étape est conçue pour réduire significativement la fermentation bactérienne et favoriser la régénération de la bordure en brosse de l'intestin.

C'est pendant cette phase que l'individu commence à voir une amélioration significative de ses symptômes, généralement une réduction d'au moins 50%. Cette amélioration peut survenir entre quelques jours et une semaine.

Une fois cette amélioration atteinte, la personne peut passer à la phase « Semi-Restricted «, qui est légèrement moins stricte et permet l'ajout de riz et de quinoa à l'alimentation.

Il est important de noter que pendant cette première phase, qui dure environ six semaines, il n'y a pas de traitement antimicrobien.

Au lieu de cela, l'accent est mis sur le soutien de la digestion avec de la phytothérapie, des enzymes et la réparation de l'intestin perméable (par exemple avec la glutamine).

Cette première phase, en réduisant les fermentations, prépare le terrain pour la phase 2, qui implique l'introduction de traitements antimicrobiens. Le but est de minimiser les réactions de «die-off» lors de l'introduction de ces traitements.

6 semaines

RESTRICTED	SEMI-RESTRICTED (add or increase these foods from restricted diet)	AVOID
Grains Avoid all grains, breads, cereals, starches, cakes & biscuits	**Grains** Quinoa, white rice; basmati or jasmine; only 1/2 cup cooked per serving	**Grains** Avoid all until further notice
Dairy Avoid all until further notice	**Dairy** Avoid all until further notice	**Dairy** Avoid all until further notice
Vegetables UNLIMITED Bamboo shoots, bok choy, carrot, chives, cucumber, eggplant, witlof, ginger, kale, lettuce, olives, capsicum, radicchio, radish, rocket, spring onion (green part only), tomatoes/ sundried, sunflower sprouts, alfalfa sprouts	**Vegetables** UNLIMITED Parsnip, spring onion (white part)	**Vegetables** Avoid: potatoes,(all) starch powder: arrowroot, corn, rice, and tapioca. Canned veggies, onions, garlic & mushrooms
Vegetables 1 PER MEAL Asparagus – 1 spear Artichoke hearts – 1/8 cup Beetroot – 2 slices Broccoli – 1/2 cup Brussels sprouts 2 ea Cabbage – 1/2 cup Cabbage, savoy – 3/4 cup (Wombok) Cauli ower – 1/2 cup Celery – 1 stick Celery root – 1/2 cup Chilli – 11cm/28g Fennel bulb – 1/2 cup Green beans –10 ea Peas, green – 1/4 cup Pumpkin – 1/4 cup Snow peas – 5 pods Spinach –15 leaves Zucchini – 3/4 cup	**Vegetables** 1 PER MEAL Asparagus – 2-3 spears Brussels sprouts – 1/2 cup Pumpkin – 1/2 cup Leek – 1/2 ea Spinach > 15 leaves/150g Zucchini – 1 cup	**Vegetables** Avoid: potatoes,(all) starch powder: arrowroot, corn, rice, and tapioca. Canned veggies, onions, garlic & mushrooms
Fruit Lemon & Lime	**Fruit** Banana – 1/2 Berries – all varieties – 1/2 cup Citrus – 1 piece Kiwi – 1 piece Rock melon, honeydew, paw paw, pineapple – 1/4 cup Passion fruit – 1 piece Rhubarb – 1 stalk Avocado – 1/4 Cherries – 3 Grapes – 10 Lychee – 5 Pomegranate – 1/2 small or 1/4 cup of seeds	**Fruit** Canned fruit juice in fruit juice (Apple, apricot, blackberries, custard apple, fig, jam, mango, nashi, nectarine, peach, pear, persimmon, plum, watermelon) – allowed after Phase 2 at discretion of Practitioner

SIBO BI-PHASIQUE

Phase 2 : Remove and restore

La seconde phase de la diète bi-phasique permet une plus grande diversité alimentaire, bien que le régime reste principalement faible en FODMAPs.

C'est durant cette phase que le traitement antimicrobien est introduit.

Cela est bénéfique pour deux raisons : premièrement, en ayant réduit les symptômes pendant la phase 1, la personne est moins susceptible d'éprouver des réactions de «die-off» lors de l'introduction des antibiotiques.

Deuxièmement, les antibiotiques sont souvent plus efficaces lorsque le régime alimentaire est moins restrictif.
Pendant cette phase, le soutien de la digestion et la réparation de l'intestin perméable (leaky gut) se poursuivent.

Cela peut inclure l'utilisation d'enzymes digestives et de nutriments tels que la glutamine

Enfin, alors que la santé intestinale continue de s'améliorer, les aliments qui ont été supprimés pendant les phases précédentes du régime sont réintroduits progressivement.

Cette réintroduction se fait avec prudence, en surveillant attentivement les symptômes pour s'assurer que chaque nouvel aliment est bien toléré.

Phase 2	AVOID
Grains White Rice: basmati or Jasmine only. 1/2 cup per serving, plain rice cakes x2, rice noodle 1/2 cup cooked, quinoa 1/2 cup	**Grains** Avoid all until further notice
Dairy Hoemade yogurt, butter, cheese: aged 1 month or more: ex. parmesan, pecorino	**Dairy** Avoid all until further notice
Vegetables UNLIMITED Bamboo shoots, bok choy, carrot, chives, cucumber, eggplant, witlof, ginger, kale, lettuce, olives, capsicum, radicchio, radish, rocket, spring onion (green part only), tomatoes/ sundried, sunflower sprouts, alfalfa sprouts	**Vegetables** Avoid: potatoes,(all) starch powder: arrowroot, corn, rice, and tapioca. Canned veggies, onions, garlic & mushrooms
Vegetables 1-2 SERVES PER MEAL Asparagus – 2-3 spear Artichoke hearts – 1/4 cup Beetroot – 2 slices Broccoli – 1/2 cup Brussels sprouts 1/2 cup Cabbage – 1/2 cup Cabbage, savoy – 3/4 cup (Wombok) Cauli ower – 1/2 cup Celery – 1 stick Celery root – 1/2 cup Chilli – 11cm/28g Fennel bulb – 1/2 cup Green beans –10 ea Leek 1/2 ea Peas, green – 1/4 cup Pumpkin – 1/4 cup Snow peas – 5 pods Spinach – > 15 leaves Zucchini – > 3/4 cup	**Vegetables** Avoid: potatoes,(all) starch powder: arrowroot, corn, rice, and tapioca. Canned veggies, onions, garlic & mushrooms
Fruit 2 SERVES PER DAY Lemon & Lime Banana – 1/2 Berries – all varieties – 1/2 cup Citrus – 1 piece Kiwi – 1 piece Rock melon, honeydew, paw paw, pineapple – 1/4 cup Passion fruit – 1 piece Rhubarb – 1 stalk Avocado – 1/4 Cherries – 3 Grapes – 10 Lychee – 5 Pomegranate – 1/2 small or 1/4 cup of seeds	**Fruit** Canned fruit juice in fruit juice (Apple, apricot, blackberries, custard apple, fig, jam, mango, nashi, nectarine, peach, pear, persimmon, plum, watermelon) – allowed after Phase 2 at discretion of Practitioner

SIBO BI-PHASIQUE

Les inconvénients de la diète SIBO Bi-Phastique

Ces listes constituent principalement des suggestions de ce qu'une **personne atteinte de SIBO pourrait consommer.** Cependant, elles ne sont pas nécessairement faciles à appliquer sans une certaine guidance ou connaissance préalable. L'un des avantages du **régime bi-phasique** est qu'il offre une structure plus claire et un chronogramme plus défini, ce qui peut être utile pour les personnes qui cherchent à gérer leur alimentation de manière plus structurée.

Cependant, comme pour tout régime restrictif, il y a des **risques associés à suivre le régime bi-phasique.** L'un de ces risques est qu'il peut conduire à une **alimentation déséquilibrée** sur le **plan nutritionnel,** si l'on n'y prend pas garde. Cela peut être dû à une restriction excessive de certains groupes d'aliments ou à une interprétation erronée des directives.

De plus, ces listes, si elles sont **mal comprises,** peuvent contribuer à une **peur inutile des aliments.** C'est un problème potentiel avec tous les régimes restrictifs, car il est facile de voir certains aliments comme «mauvais» ou «dangereux», ce qui peut entraîner des **comportements alimentaires malsains ou une anxiété liée à l'alimentation.** Il est donc crucial de s'approcher de ces régimes avec une mentalité équilibrée et, idéalement, sous la supervision d'un professionnel de la santé ou d'un nutritionniste qualifié.



Choisir la bonne approche

pour soulager le SIBO /IMO



En effet, il n'existe pas une «meilleure» diète pour le SII / SIBO / IMO qui conviendrait à tout le monde. Le choix de l'approche alimentaire dépend des facteurs individuels, comme les déclencheurs alimentaires spécifiques, l'état de santé global et la gravité des symptômes. L'expérimentation et l'ajustement de la diète au fil du temps sont essentiels.

Le régime pauvre en FODMAPS est souvent le point de départ pour beaucoup de personnes, étant donné qu'il est bien connu et a été largement étudié en relation avec les troubles digestifs. Il est généralement moins strict et plus diversifié que d'autres régimes, ce qui peut le rendre plus facile à suivre pour certains. **Il est généralement recommandé pour les personnes présentant des symptômes modérés, celles atteintes du syndrome du côlon irritable (sans SIBO significatif), ainsi que pour les végétariens et les végans. Cependant, c'est un type de diète qui fonctionne très bien pour les personnes ayant un SIBO / IMO**

Le régime en glucides spécifiques (SCD), quant à lui, a été étudié principalement dans le contexte **des maladies inflammatoires de l'intestin (Maladie de Crohn, Rectocolite Hémorragique.)** Bien qu'il permette de nombreux aliments riches en fodmaps, il n'est pas toujours idéal pour les personnes atteintes de SIBO. **Il peut être une option appropriée pour ceux qui ont un SIBO modéré associé à une maladie inflammatoire de l'intestin.**

Les diètes spécifiques au SIBO, tels que bi-phasique, sont généralement très strictes au début et nécessitent une volonté forte de la part du patient. **Ils sont souvent recommandés pour les cas de SIBO sévères, lorsque d'autres régimes ne fonctionnent pas, ou pour les personnes prêtes à s'engager dans une diète restrictive. Ils sont cependant à éviter pour ceux qui ne sont pas prêts à faire d'importants changements alimentaires.**

En somme, toutes ces diètes ont démontré leur efficacité pour réduire les symptômes du SIBO, dans une proportion de 60 à 90%. **Elles peuvent être utilisées seules ou en complément d'un traitement antimicrobien. Elles peuvent également servir de stratégie de prévention ou de soutien à long terme dans les cas chroniques.** Le but de ces régimes est de limiter l'apport en glucides, qui sont souvent mal tolérés par les personnes atteintes de SIBO, sans pour autant les éliminer complètement. Après avoir choisi une diète initiale adaptée au SIBO, il est crucial de l'ajuster en fonction des réactions individuelles à différents aliments.

Cependant, mettre en œuvre une diète pour gérer le SIBO peut s'avérer difficile. Parmi les défis à relever, on compte le risque de malnutrition, la nécessité d'augmenter progressivement les restrictions alimentaires, la perte de plaisir associée à la consommation de certains aliments, un sentiment de privation, et la possibilité d'une perte de poids excessive chez des personnes déjà maigres. **Dans ce contexte, l'aide d'un professionnel de santé ou d'un diététicien qualifié peut s'avérer précieuse.**

1 – La prise d'antibiotique

Avant de commencer cette partie, il est important de rappeler que nous ne pouvons donner de dosage en raison de l'usage médicamenteux des antibiotiques. Seul un médecin possède la capacité de prescrire des antibiotiques. Vous devrez donc voir avec lui concernant la posologie du traitement à prendre (dans le cadre ou un traitement sera prescrit).

Dans le traitement conventionnel du SIBO / IMO, la médecine conventionnelle l'aborde souvent comme une infection typique, optant pour l'administration d'antibiotiques. Les plus couramment utilisés sont la rifaximine, la néomycine ou le métronidazole. Les deux premiers ont l'avantage d'agir principalement dans l'intestin et sont peu absorbés dans le sang. Ces antibiotiques sont généralement prescrits pour des traitements de 10 à 14 jours. L'amoxicilline peut également être utilisée pour traiter les SIBO / IMO

Ces traitements peuvent offrir des résultats satisfaisants, mais ils présentent souvent un taux de récidive élevé, ce qui nécessite leur utilisation répétée. Il peut sembler paradoxal d'utiliser des antibiotiques pour traiter le SIBO/ IMO , étant donné que les antibiotiques peuvent en être une cause. Cependant, la rifaximine est un cas particulier.

Premièrement, la rifaximine n'est pas absorbée dans le sang et a un effet plus marqué sur l'intestin grêle. Deuxièmement, contrairement à d'autres antibiotiques, elle ne favorise pas l'apparition de levures (comme la candidose) et semble même augmenter le nombre de bactéries bénéfiques, telles que les lactobacilles et les bifidobactéries, dans le gros intestin. Troisièmement, elle a un effet anti-inflammatoire sur l'intestin et est généralement très bien tolérée (les effets secondaires sont équivalents à ceux d'un placebo).

De nombreux médecins, en particulier dans les pays anglo-saxons, choisissent ce traitement en première intention pour le SIBO. Toutefois, il y a certains inconvénients. La rifaximine est très coûteuse, n'est pas reconnue pour le traitement du SIBO en Europe, et n'est pas efficace contre une candidose associée. En revanche, les plantes anti microbiennes peuvent couvrir un spectre plus large, y compris les levures et les parasites.

Résumé des antibiotiques

Antibiotiques	Pathologies concernées
Rifaximine	SIBO H2 / SIBO H2S
Néomycine	IMO
Métrodinazole	SIBO / IMO
Amoxilline	SIBO / IMO

2– La phytothérapie

Les alternatives naturelles aux antibiotiques, comme les plantes antimicrobiennes et les huiles essentielles, peuvent effectivement jouer un rôle dans le traitement du SIBO / IMO.

Elles présentent plusieurs avantages par rapport aux médicaments conventionnels.

En premier lieu, elles ne posent pas de problème de résistance bactérienne, un problème croissant avec l'utilisation répétée d'antibiotiques. De plus, elles sont généralement associées à moins d'effets secondaires. En outre, certaines études ont montré que leur efficacité peut être similaire, voire supérieure, à celle des antibiotiques.

Par exemple, une étude de 2014 a comparé l'efficacité de la rifaximine, un antibiotique couramment utilisé pour traiter le SIBO, à celle des plantes antimicrobiennes chez 104 personnes diagnostiquées avec cette affection. Les résultats ont montré une meilleure efficacité du traitement à base de plantes que du traitement antibiotique.

Malheureusement, les recherches sérieuses sur l'effet thérapeutique des plantes antimicrobiennes dans le SIBO sont rares, contrairement à celles sur les antibiotiques. Cela peut s'expliquer par le fait que les compagnies pharmaceutiques sont plus enclines à investir dans des médicaments potentiellement rentables qu'à étudier les remèdes naturels, qui sont généralement moins coûteux.

Cependant, il est important de noter que l'utilisation de plantes antimicrobiennes et d'huiles essentielles doit toujours être supervisée par un professionnel de la santé compétent, car elles peuvent interagir avec d'autres médicaments ou présenter des effets secondaires lorsqu'elles sont mal utilisées.



3– La berbérine

La **berbérine est un alcaloïde présent dans plusieurs plantes,** comme l'hydraste du Canada (Goldenseal), l'herbe à vinette (Barberry), l'oregano grape root, le philodendron et le Yerba mansa.

C'est un composé qui a été largement étudié pour ses propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires, antioxydantes et anti-diabétiques. Plus récemment, des recherches ont également révélé son potentiel pour la protection de la muqueuse intestinale.

Dans le **contexte du SIBO, la berbérine peut être particulièrement utile en raison de ses propriétés antimicrobiennes.** Elle n'est pas bien absorbée par l'intestin, ce qui signifie qu'elle reste dans le tractus gastro-intestinal et peut exercer un effet direct sur les bactéries intestinales. En particulier, elle semble être efficace contre les fermentations à l'hydrogène (H2), qui sont souvent élevées chez les personnes souffrant de SIBO. **Elle est également active contre les bactéries Gram-négatives et les levures.**

L'utilisation d'un complexe de berbérine, qui comprend plusieurs plantes contenant de la berbérine, peut améliorer son efficacité. Il est généralement recommandé de choisir un complexe qui contient au moins 2 à 3 plantes différentes contenant de la berbérine. La dose quotidienne recommandée est généralement de 3 à 5 grammes par jour.

Cependant, il est important de noter que, bien que la berbérine ait été bien étudiée et ait montré une certaine efficacité dans le traitement du SIBO, il faut toujours consulter un professionnel de santé avant de commencer un nouveau traitement, même s'il s'agit d'un complément à base de plantes. Ce dernier pourra vous conseiller sur le dosage approprié et surveiller d'éventuels effets secondaires.



4– Le neem

Le Neem (Azadirachta indica) est une plante originaire d'Inde, souvent utilisée en médecine traditionnelle ayurvédique pour divers problèmes de santé, y compris les troubles gastro-intestinaux. On dit que le Neem protège l'estomac et les intestins, aide à éliminer les toxines et combat les bactéries pathogènes.

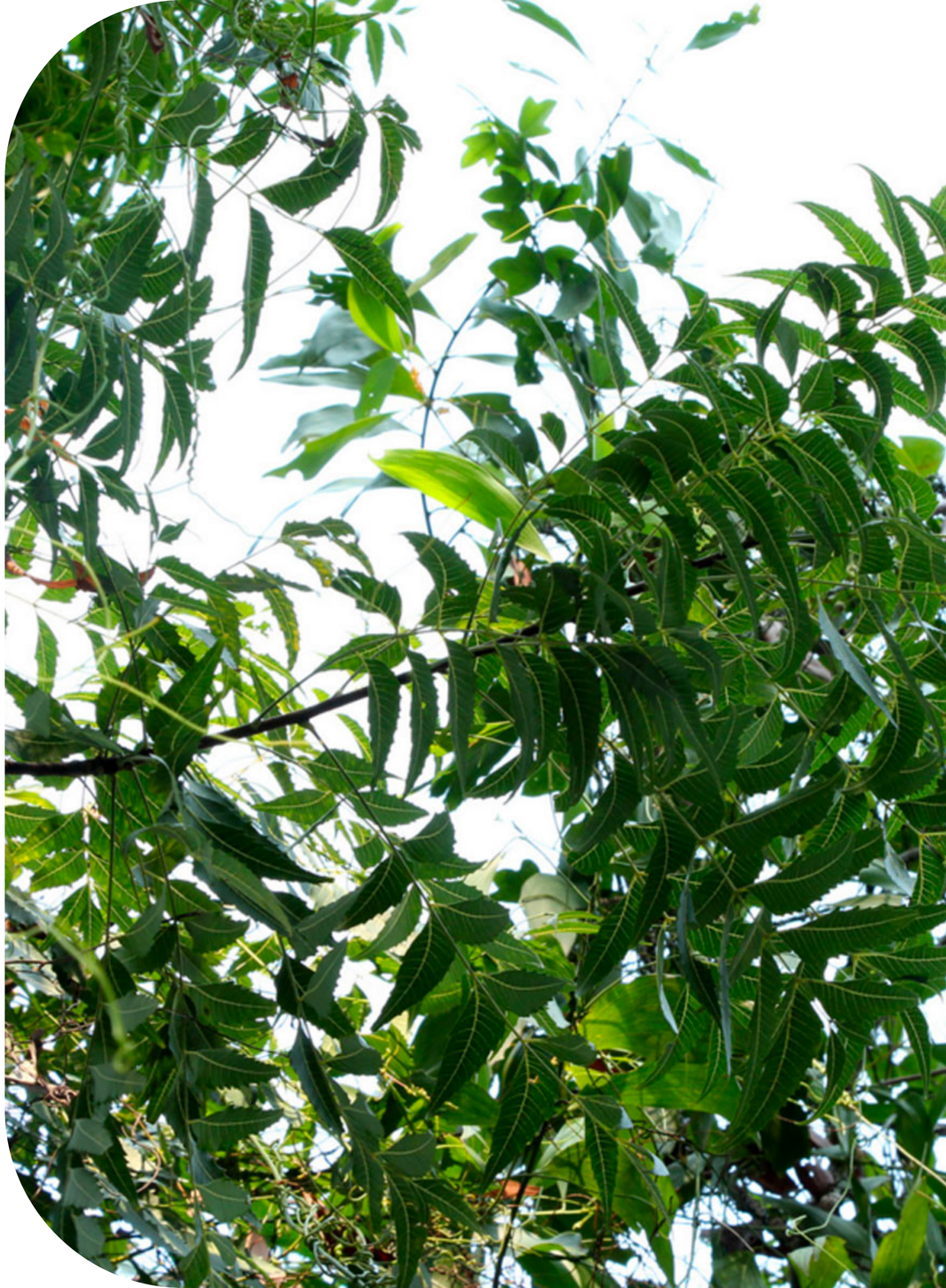
C'est en grande partie grâce à ses propriétés antibactériennes, antivirales, immunomodulatrices et antiparasitaires.

Dans le contexte du SIBO, le Neem peut être utile pour aider à réduire l'excès de bactéries dans l'intestin grêle. Cela peut aider à soulager certains symptômes du SIBO, comme les ballonnements, les douleurs abdominales et la diarrhée.

La dose de Neem utilisée pour le SIBO peut varier, mais elle se situe généralement entre 900 et 1800 mg par jour, répartis en trois doses. Comme toujours, il est recommandé de consulter un professionnel de santé avant de commencer à prendre un nouveau supplément, y compris le Neem. Ils peuvent vous aider à déterminer la dose appropriée et à surveiller les éventuels effets secondaires.

Il est également important de **noter que, bien que le Neem ait été utilisé traditionnellement pour divers problèmes de santé, les recherches sur son efficacité et sa sécurité sont encore limitées.**

Par conséquent, bien qu'il puisse être bénéfique pour certaines personnes, il ne devrait pas remplacer un **traitement médical approprié pour le SIBO.**



5 – L'origan

L'huile essentielle d'origan est effectivement réputée pour ses propriétés antibactériennes, antifongiques et antioxydantes, et a été étudiée pour ses **effets potentiels contre divers types de micro-organismes pathogènes,** comme le Candida, Staphylococcus aureus et Pseudomonas aeruginosa.

Dans le contexte du SIBO, l'huile d'origan pourrait aider à réduire l'excès de bactéries et de levures dans l'intestin grêle, ce qui pourrait aider à soulager certains symptômes.

Cependant, l'huile essentielle d'origan est très concentrée et peut être irritante pour les muqueuses si elle n'est pas correctement diluée. Pour cette raison, il est généralement recommandé d'utiliser une forme émulsifiée ou encapsulée pour la prise orale.

La **dose recommandée de ce produit est généralement de 1 comprimé 2 à 3 fois par jour,** mais il est toujours préférable de consulter un professionnel de la santé avant de commencer un nouveau supplément.

Il convient de noter que, bien que l'huile d'origan ait des propriétés antimicrobiennes prometteuses, elle ne doit pas remplacer un traitement médical approprié pour le SIBO.

Les approches naturelles comme celle-ci sont généralement les plus efficaces lorsqu'elles sont utilisées en complément d'une stratégie de traitement globale, qui peut également inclure des modifications alimentaires, des antibiotiques et d'autres interventions thérapeutiques.



6- L'allicine

L'allicine est un composé soufré qui se trouve dans l'ail frais et qui est libéré lorsque l'ail est écrasé ou coupé.

Elle est en effet bien connue pour ses propriétés antimicrobiennes et est souvent utilisée comme complément naturel pour combattre diverses infections, y compris les infections bactériennes et fongiques.

Dans le contexte du SIBO, l'allicine peut aider à contrôler la surpopulation bactérienne dans l'intestin grêle.

Elle pourrait aussi être une option intéressante pour ceux qui suivent **un régime faible en FODMAP,** car bien que l'ail frais soit riche en FODMAPs et puisse exacerber les symptômes du SIBO chez certaines personnes, **l'allicine purifiée est généralement bien tolérée.**



7– L'atrantil

Atrantil est un complément alimentaire conçu pour aider à traiter le syndrome de l'intestin irritable (SII), en particulier les formes associées à une production excessive de gaz dans l'intestin grêle, **comme c'est le cas avec le SIBO / IMO.**

Il est composé de trois ingrédients principaux : le quebracho colorado, la menthe poivrée et le conker tree (ou marronnier d'Inde).

Le quebracho colorado est un arbre sud-américain. Son écorce contient des polyphénols qui sont censés absorber le gaz produit par les bactéries dans l'intestin grêle et ont des propriétés antimicrobiennes.

La menthe poivrée est utilisée pour ses propriétés apaisantes sur le système digestif et pour aider à détendre les muscles intestinaux.

Le marronnier d'Inde (conker tree) contient des saponines qui sont censées inhiber la production de gaz par certaines bactéries.





Utiliser les plantes

La **durée de la thérapie par les plantes varie généralement de 4 à 8 semaines,** en fonction de la gravité de l'infection et de la réponse au traitement. Une fois que les symptômes du SIBO/IMO sont sous contrôle, il est important de prendre des mesures pour prévenir une récidive.

Il est également important de noter que la thérapie par les plantes ne doit pas être le seul traitement pour le SIBO. Une approche globale qui comprend des modifications de l'alimentation et du mode de vie, et éventuellement d'autres interventions médicales, est nécessaire pour gérer efficacement le SIBO à long terme.

Il est important de noter que la thérapie par les plantes peut être très efficace pour traiter le SIBO, mais elle doit être guidée par un professionnel de la santé connaissant bien cette condition. De plus, comme avec tout traitement, chaque personne peut réagir différemment. Ce qui fonctionne pour une personne peut ne pas fonctionner pour une autre.

Finalement, comme le SIBO peut souvent être un symptôme d'autres problèmes de santé sous-jacents, tels que l'insuffisance de l'activité de la valve iléo-caecale, une motilité intestinale réduite, ou d'autres troubles fonctionnels du système digestif, il est important de travailler avec un professionnel de la santé pour identifier et traiter ces problèmes sous-jacents.

Utiliser les plantes

Pour un SIBO H2 :

Vous pouvez **combiner** différentes plantes pour traiter le **SIBO.**

Chaque plante a ses propres propriétés antimicrobiennes spécifiques et en combinant différentes plantes, vous pouvez obtenir un effet synergique qui peut être plus efficace que d'utiliser une seule plante.

Par exemple, en combinant un complexe de berbérine avec du neem et de l'huile d'origan, vous obtiendrez un mélange qui a des propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires, antioxydantes et anti fongiques.

Ce mélange peut être efficace pour réduire la prolifération des bactéries dans l'intestin grêle et pour aider à réduire l'inflammation et le stress oxydatif associés au SIBO.

Pour un SIBO H2S :

Pour rappel, le **traitement du SIBO est très individualisé, et le plan thérapeutique optimal peut varier considérablement d'une personne à l'autre.**

Huile essentielle d'origan (HE d'origan) : Elle est connue pour ses propriétés antibactériennes, antifongiques et antivirales.

Bismuth : C'est un élément chimique avec des propriétés antimicrobiennes et protectrices pour l'estomac. Il est souvent utilisé pour traiter les troubles gastro-intestinaux.

Probiotiques, comme le Lactobacillus plantarum (Lp-8) : Les probiotiques peuvent aider à rétablir un équilibre sain de bactéries dans l'intestin.

Acétate de zinc : Il a été démontré qu'il réduit la production d'hydrogène sulfuré, un gaz produit par certaines bactéries intestinales.

Prébiotiques, comme les galacto-oligosaccharides (GOS) : Ils nourrissent les bonnes bactéries de l'intestin, aidant à maintenir un équilibre sain de la flore intestinale.

Pour un IMO CH4 :

L'allicine est connue pour ses propriétés antimicrobiennes puissantes et peut être bénéfique dans le traitement du IMO, surtout si **l'IMO est caractérisé par une production excessive de méthane.**

Combiner l'allicine avec d'autres plantes ayant des propriétés antimicrobiennes, comme la berbérine, le neem ou l'huile d'origan, peut aider à améliorer encore plus l'efficacité du traitement.

L'utilisation de l'atrantil est aussi souvent recommandée pour soulager un IMO.

Résumé phytothérapie

Type	Plantes
IMO / Méthane	Allicine + Berberine Origan + Allicine L'atrantil peut être également utilisé pour soulager un IMO
H2 / Hydrogène	Origan + Berberine Origan + Neem L'atrantil peut être également utilisé pour soulager un SIBO H2
H2S / Sulfure d'hydrogène	Identique au SIBO H2 L'atrantil peut être également utilisé pour soulager un SIBO H2S

Nous ne pouvons pas donner de dosage et de durée sur la prise de ces compléments alimentaires car nous ne connaissons pas votre contexte physiologique.

Si vous tentez de prendre des compléments alimentaires et que vous avez également un traitement médicamenteux en cours, vous devez en informer votre praticien de santé afin qu'il puisse vous aiguiller sur les dosages et la durée !

LE SYSTÈME DIGESTIF

LES BONUS



Bonus 1

Prendre soin de son microbiote



1) Variez votre consommation de légumes

Chaque **légume contient différents types de fibres et autres nutriments** qui favorisent la diversité du microbiote intestinal.

Essayez d'inclure une variété de légumes dans votre alimentation, notamment des légumes à feuilles vertes, des légumes racines et des légumes crucifères.

2) N'oubliez pas les fruits

Les fruits sont également une excellente source de fibres et de prébiotiques.

Les baies, les pommes, les bananes, les agrumes et les fruits à noyau peuvent tous contribuer à la santé de votre microbiote intestinal.

3) Considérez les aliments fermentés

Les aliments fermentés, tels que le yaourt, le kéfir, le kimchi, la choucroute et le miso, sont riches en probiotiques et peuvent aider à soutenir la santé du microbiote intestinal.

4) Pensez aux céréales complètes

Les **céréales complètes,** comme le quinoa, l'avoine, le riz brun et le sarrasin, fournissent des fibres bénéfiques qui **aident à nourrir les bactéries bénéfiques dans votre intestin.**

5) Privilégiez les protéines maigres

Les protéines, qu'elles soient **d'origine animale ou végétale,** sont **essentielles pour la santé en général.** Choisissez des sources de protéines maigres, comme le poulet, la dinde, le poisson, les œufs, les lentilles et le tofu.

6) Limitez votre consommation de sucres ajoutés

Le **sucre ajouté peut favoriser la croissance de bactéries nocives** dans l'intestin. Essayez de limiter votre consommation de boissons sucrées, de bonbons, de gâteaux et autres desserts.

7) Hydratez-vous

L'eau aide à soutenir la **santé digestive et peut aider à prévenir la constipation,** qui peut perturber l'équilibre du microbiote intestinal. Il est également crucial de bien boire pour maintenir un bon état de santé général, et cela aide également à la digestion et à l'élimination **des déchets de notre corps.**

8) Le BIO

Les **aliments biologiques sont généralement préférés** car ils contiennent moins de pesticides et d'autres produits chimiques qui peuvent être nocifs pour le microbiote intestinal.

De plus, ils sont **souvent plus riches en nutriments**. Cependant consommer du BIO peut également poser une problématique qui est celle du budget. **Pensez à votre porte-monnaie en premier.**

Bonus 1

Prendre soin de son microbiote

9) Consommez des graisses

En ce qui concerne les matières grasses, la qualité est en effet très importante. **Les graisses trans et les graisses saturées en grande quantité peuvent être nuisibles pour la santé, tandis que les graisses mono-insaturées et poly-insaturées sont bénéfiques. Voici quelques autres sources de ces graisses saines :**

a) Les avocats sont une excellente source de graisses mono-insaturées et contiennent également des fibres bénéfiques pour le microbiote intestinal.

b) Les noix et les graines, comme les amandes, les noix, les graines de chia et les graines de lin, contiennent des graisses saines et sont également une bonne source de fibres.

c) Les poissons gras, comme le saumon, le maquereau et les sardines, sont riches en oméga-3.

d) Les oléagineux, comme les amandes et les noix, sont une bonne source de graisses saines et de fibres.

10) Régularité et Prendre le temps

Manger à des heures régulières et **consacrer suffisamment de temps à chaque repas** est important pour une bonne digestion. Manger en état de stress ou de précipitation peut perturber le processus de digestion et causer des problèmes tels que des ballonnements, **des gaz et d'autres symptômes** de l'indigestion.

11) Évitez de trop manger

Les **repas lourds peuvent surcharger votre système digestif et causer des problèmes comme les reflux acides,** les indigestions, etc. Il est recommandé de manger jusqu'à ce que vous vous sentiez bien et sans vous « exploser le ventre ».

12) Évitez les repas tardifs

Essayez de **prendre votre dernier repas de la journée quelques heures** avant de vous coucher pour donner à votre corps suffisamment de temps pour digérer la **nourriture avant de vous endormir.**

13) Prévoyez un régime alimentaire diversifié

Manger une variété d'aliments sains aidera à nourrir une diversité de microbiotes dans votre intestin, ce qui est bénéfique pour votre santé globale.



Bonus 2

Aliments riches en prébiotiques

- Chicorée
- Endive
- Asperge
- Salade Frisée
- Topinambour
- Pissenlit
- Champignons
- Bardane
- Ail
- Oignon
- Poireau
- Pomélo
- Pomme
- Banane
- Fruits Rouges / Baies
- Raisins
- Cacao
- Amande
- Algues
- Algues et microalgues
- Graine de Lin
- Graine de Chia
- Orge
- Avoine
- Graines de Sésame
- Graines de citrouille
- Graines de tournesol
- Panais
- Salsifis
- Manioc
- Quinoa
- Épeautre
- Seigle
- Millet
- Haricots Rouges
- Haricots Noirs
- Haricots Blancs
- Lentilles
- Pois chiches
- Patate Douce
- Sarrasin
- Poireau
- Artichaut



(Liste non exhaustive)

Bonus 3

Aliments riches en probiotiques

- Yaourt et fromages frais Olives
- Légumes et Fruits
- Lacto-Fermentés
- Cornichons
- Choucroute
- Petits Pois
- Soja, Miso
- Tempeh
- Kéfir
- Sauce Soja
- Kombucha
- Kimchi
- Tepache (boisson mexicaine)
- Olives fermentées
- Tsukemono (légumes fermentés japonais)
- Lait Ribot
- Amasi (lait fermenté africain)
- Boza (boisson fermentée)
- Tofu
- Pain au levain
- Fromages



(Liste non exhaustive)

Bonus 4

Intolérance à l'histamine

Lorsqu'on **parle de réactions alimentaires,** il ne s'agit pas d'allergies, puisque le système immunitaire n'est pas impliqué. Ces phénomènes sont courants dans des conditions comme le SIBO ou de SII, **accompagnées souvent de manifestations plus générales comme des maux de tête, des éruptions cutanées,** de l'enflure, de la fatigue et des douleurs articulaires. Ils affectent généralement des individus extrêmement sensibles, ceux qui disent «je réagis à tout».

Certains individus ont une **constitution affaiblie** et peuvent présenter un intestin perméable, **une capacité de détoxification réduite,** une dysrégulation immunitaire, des infections chroniques (virales, parasitaires), un état de stress, ainsi qu'une prédisposition génétique (MTHFR).

Une problématique qui revient souvent, qui est peu connue et dont on parle peu est l'intolérance à l'histamine.

L'histamine est une molécule bioactive qui joue un rôle essentiel dans de nombreux processus physiologiques, tels que la régulation de la réponse immunitaire, la médiation de l'inflammation et la modulation de la fonction gastro-intestinale. Cependant, chez certaines personnes, une intolérance à l'histamine peut se développer, **entraînant une série de symptômes désagréables.**

Le **mécanisme de l'intolérance à l'histamine repose sur un dysfonctionnement du système de dégradation de l'histamine dans le corps. Normalement,** l'histamine est dégradée par l'enzyme diamine oxydase (DAO), qui la convertit en un composé inactif appelé imidazole acétique. Cependant, chez les individus intolérants à l'histamine, l'activité de la DAO est réduite, ce qui entraîne une accumulation excessive d'histamine dans l'organisme.

Cette surcharge d'histamine peut déclencher une cascade de réactions physiologiques. L'histamine se lie à des récepteurs spécifiques présents dans différentes parties du corps, tels que les voies respiratoires, le système digestif, la peau et les vaisseaux sanguins. Une activation excessive de ces récepteurs peut provoquer une vasodilatation, une augmentation de la perméabilité capillaire, une libération accrue de mucus, des contractions musculaires et des réponses inflammatoires locales.

Les **symptômes de l'intolérance** à l'histamine peuvent varier d'une personne à l'autre, mais ils comprennent généralement des maux de tête, des bouffées de chaleur, des démangeaisons cutanées, des troubles gastro-intestinaux tels que des douleurs abdominales, des ballonnements, des nausées et des diarrhées. Dans certains cas, des symptômes respiratoires tels que l'asthme et les éternuements peuvent également se manifester.

Il convient de noter que l'intolérance à l'histamine diffère de l'allergie à l'histamine. Dans le cas de l'intolérance, il s'agit d'une incapacité à métaboliser efficacement l'histamine, tandis que dans l'allergie, le système immunitaire réagit de manière inappropriée à l'histamine ou à d'autres allergènes, déclenchant une réponse allergique.



Bonus 4

Intolérance à l'histamine : Histamine et SIBO

Plusieurs facteurs **peuvent contribuer à une intolérance à l'histamine,** dont la présence de polymorphismes génétiques (HNMT, MAO ou ALDH). Cependant, notre préoccupation actuelle est la relation entre le SIBO et le développement d'une intolérance à l'histamine.

En effet, la prolifération bactérienne ou fongique dans l'intestin grêle peut accroître l'absorption de l'histamine pour diverses raisons, par exemple :

Les fermentations intestinales peuvent endommager la muqueuse intestinale et réduire l'activité des enzymes qui éliminent l'histamine (la diamine oxydase et l'HNMT). Les gaz produits par le SIBO peuvent avoir un effet toxique sur les microvillosités intestinales et détruire l'enzyme DAO.

Certaines bactéries en **surpopulation dans l'intestin peuvent produire de l'histamine.** Il est important de savoir que l'histamine est une amine biogène pouvant être produite par la fermentation d'acides aminés par certaines bactéries de l'intestin.

En cas d'inflammation intestinale, des infiltrats de mastocytes peuvent augmenter la libération d'histamine.

En outre, une consommation excessive de viandes peut favoriser de hauts niveaux d'amines biogènes, comme les cadavérines et putrescines, susceptibles d'inhiber les enzymes clés de la voie de l'histamine (DAO et HNMT).

De plus, le candida peut perturber une étape du catabolisme de l'histamine (l'étape de l'aldéhyde déshydrogénase), ce qui peut expliquer ce type d'intolérance lors d'une candidose intestinale.



Bonus 4

Les symptômes de l'intolérance à l'histamine

Au niveau du système nerveux central :

- Maux de tête,
- Nausées, vomissements
- Vertiges,
- Pertes de mémoire

Au niveau cardiovasculaire :

- Vasodilatation,
- Tachycardie,
- Hypo/hypertension,
- Problèmes de régulation de la température corporelle

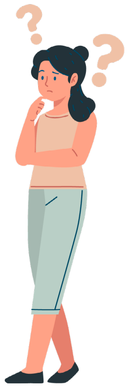
Au niveau respiratoire :

- Bronchoconstriction,
- Production de mucus,
- Congestion nasale,

Au niveau gastro-intestinal :

- Douleurs abdominales, acidité gastrique, ballonnements, flatulences, diarrhées Peau : Démangeaisons, rougeurs, urticaire Reproduction : Crampes utérines, augmentation de la production d'œstrogène

Bonus 4



Pourquoi une diète spécifique est-elle nécessaire en cas de SIBO avec réaction à l'histamine ?

La **diète Low Fodmap** qui est utilisée pour le SIBO / IMO et le SII est souvent recommandée lors d'une intolérance à l'histamine avérée. Les chercheurs ont observé qu'une consommation de FODMAPS diminuée était associée à une diminution de l'histamine urinaire.

L'histamine peut également provenir de l'histidine. Il s'agit d'un acide aminé que l'on trouve en grande quantité dans certains aliments. Les aliments riches en protéines sont particulièrement riches en HISTAMINE et en HISTIDINE.

La maturation / conservation et cuisson des aliments peut également augmenter la quantité d'histamine présente dans les aliments. Nous voyons depuis quelques années des tests « fonctionnels » pour chacune des problématiques de santé qui émerge. L'intolérance à l'histamine n'échappe pas à cette tendance.

C'est pour cette raison que des tests visant à évaluer la quantité d'histamine présente dans l'organisme et des tests visant à évaluer la quantité des enzymes qui permettent d'éliminer l'histamine ont été popularisés. Cependant les résultats de ces tests sont fortement contestés et discutés. Aujourd'hui, les tests visant à évaluer certains marqueurs de santé sont très onéreux. Il est donc indispensable d'éviter toutes dépenses inutiles.

Il est donc **possible de partir sur un régime bas en histamine afin de soulager l'intolérance en cours. Cependant, si vous trouvez que le régime LOW FODMAPS est restrictif, le régime « LOW HISTAMINE » est encore plus restrictif. C'est pour cette raison qu'il est préférable de privilégier l'alimentation « LOW FODMAPS ».**

Certaines études nous expliquent très bien les raisons qu'une alimentation riche en FODMAPS augmentent la quantité d'histamine circulante. Les chercheurs ont pris le microbiote fécal (les selles) de personnes atteintes de SII. Ils ont transplanté le microbiote fécal dans l'intestin des SOURIS. Ils ont nourri les souris avec une alimentation riche en FODMAPS.

2 CHOSES ONT ÉTÉ OBSERVÉ :

Augmentation de l'histamine
Augmentation des douleurs abdominales

Ils ont repris le microbiote fécal pour l'analyser et ont identifié la présence IMPORTANTE d'une bactérie « KLEBSIELLA AEROGENES » Cette bactérie est capable de produire des symptômes identiques au SII (en plus de la production d'histamine). L'HISTAMINE est une molécule inflammatoire lorsqu'elle est présente en trop grande quantité. À la différence de ce que l'on savait déjà, l'augmentation de l'histamine ne proviendrait pas seulement de la consommation d'aliments riches en histamine mais également de la prolifération d'une bactérie nommée « KLEBSIELLA AEROGENES » qui se sert des FODMAPS pour produire de l'histamine.

Il est important de rappeler que la consommation de FODMAPS ne pose problème que dans le cadre d'un contexte digestif (comme expliqué dans ce ebook). Les personnes ne rencontrant aucun problème de santé ne doivent pas se préoccuper de cela. Cependant, cette diète peut accroître les niveaux d'histamine, et c'est ainsi que certaines personnes suivant une diète FODMAP peuvent développer une intolérance à l'histamine.

Au lieu de s'améliorer sous une diète adaptée, les individus peuvent se plaindre de l'aggravation ou de l'apparition de certains symptômes tels que :

Augmentation des diarrhées, reflux d'acidité, ballonnements ou douleurs abdominales
Congestion nasale, yeux larmoyants
Maux de tête, ou états d'anxiété, insomnies,
Flushs cutanés, hypo ou hypertension
Réactions d'urticaire ou aggravation d'un eczéma, etc.

Par conséquent, chez une personne qui ne tolère pas les aliments riches en histamine, il est nécessaire de trouver des solutions pour réduire ces symptômes. Évidemment, la première mesure est de réduire la consommation d'aliments riches en histamine.

Bonus 4

Les aliments riches en HISTAMINE

Il est crucial de distinguer **entre les aliments qui contiennent une grande quantité d'histamine et ceux qui déclenchent la libération d'histamine.** Les aliments riches en histamine ont généralement subi un processus de fermentation ou de maturation (aliments fermentés, poissons fumés, fromages affinés, etc.).

De plus, certains aliments, comme les tomates, les épinards ou les aubergines, contiennent naturellement de l'histamine.

Par ailleurs, certains aliments déclenchent la libération d'histamine, comme ceux qui contiennent des amines tels que la cadavérine ou la putrescine (viandes rouges), ainsi que l'alcool, les agrumes, etc.



Voici une énumération d'aliments susceptibles d'augmenter les niveaux d'histamine :

- Les produits de la mer,
- Les œufs,
- Les viandes transformées, fumées ou
- fermentées (salami, bacon, etc.),
- Tous les produits laitiers fermentés, incluant
- une variété de fromages, yaourts, kéfir...
- Les agrumes, comme les oranges, les
- pamplemousses, les citrons,
- De nombreux fruits rouges,
- Les fruits séchés,
- Les aliments fermentés : choucroute, kombucha, soja fermenté, etc.,
- Les épinards,
- Les tomates, y compris le ketchup et la sauce tomate,
- Les épices : cannelle, anis, clou de girofle,
- curry, poivre de Cayenne,
- Les boissons telles que le thé, l'alcool,
- Le chocolat et le cacao,
- Le vinaigre et les aliments contenant du vinaigre (moutarde).

Bonus 4

Appliquer une diète LOW HISTAMINE et LOW FODMAPS.

Il pourrait être nécessaire de repenser un **régime FODMAP traditionnel** lorsque les personnes signalent une exacerbation des **symptômes** (augmentation des douleurs abdominales, des reflux acides, des diarrhées, etc.) ou lorsque des symptômes généraux typiques d'histamine (maux de tête, rougeurs, congestion nasale, etc.) sont exprimés.

Dans un premier temps, le spécialiste en nutrition devrait envisager **un régime à faible teneur en aliments fermentescibles** (FODMAP) et en histamine, à suivre pendant une période de 2 à 4 semaines. Si une amélioration des symptômes est observée, les aliments qui libèrent de **l'histamine peuvent être réintroduits,** tout en continuant à éviter les aliments riches en histamine et en fibres fermentescibles.

Si une **amélioration des symptômes persiste** et que les aliments déclenchant la libération d'histamine sont bien tolérés, alors l'objectif sera de réintroduire progressivement les aliments riches en histamine, un à la fois, en suivant un protocole détaillé.

Par la suite, **il sera nécessaire de déterminer le niveau de tolérance individuel à l'histamine.**

Heureusement, avec l'amélioration du SIBO, les niveaux de tolérance à l'histamine peuvent souvent augmenter rapidement. Globalement, il est recommandé de travailler en collaboration avec un nutritionniste qui est familier **avec l'intolérance à l'histamine et qui est compétent en ce qui concerne ce type de régime.**

Supplémentation pour soulager l'intolérance à l'histamine.

- La quercétine
- La vitamine C
- Le cuivre
- Le magnesium
- Vitamine D
- Le Zinc
- Desmodium
- Vitamines B
- Huiles essentielles d'estragon
- Plantain
- Desmodium
- Chardon-Marie
- Rutine
- La DAO
- Périlla (Huile Végétale)
- Cassis

