

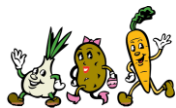


Sommaire – Dysbiose Intestinale

M.1

« La base d'une alimentation personnalisée »

- M.1 Sommaire –
- M.20 Définition
- M.21 La Mucine – Les Cellules CEE - Les fonctions épithéliales
- M.22 La Motilité
- M.23 Origine
- M.24 Symptômes
- M.26 Causes
- M.50 Conséquences
- M.28 Comment se soigner



Dysbiose intestinale

M.20

Définition

« La base d'une alimentation personnalisée »

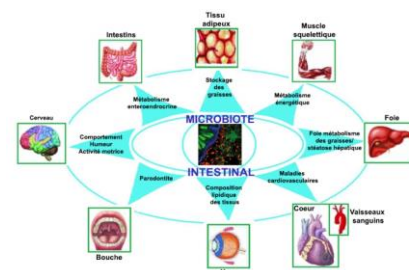
→ Qu'est-ce que la dysbiose intestinale ?

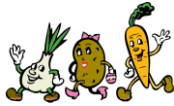
C'est un déséquilibre dans la **microflore intestinale** (2 kg de bonnes et moins bonnes bactéries en tout, qui produisent, pour les unes (**bactéries saccharo lytiques**, agissant sur les **hydrates de carbone** {sucres simples et complexes}), une **fermentation prédominante** dans la 1^{ère} partie du **colon** (**colon ascendant droit**).

Cette **fermentation** faiblit peu à peu, pour laisser la place à une **putréfaction prédominante** (à **bactéries protéolytiques**, agissant sur les **acides aminés des protéines**, dans le **colon descendant gauche terminal**). Ces 2 voies biochimiques (**putréfaction** comme **fermentation**, tendent vers un même but **réduire des acides gras à courte chaîne**, les **SCFA** (**Short Chain Fatty Acids**), **synthétisés** tout le long de votre **colon**, (le **butyrate**, par exemple, qui sert de nourriture aux **colonocytes** {cellules du colon}).

Quand l'organisme fonctionne bien, il existe un **équilibre entre la microflore de fermentation et celle de putréfaction**.

Mais lorsque **l'une de ces 2 microflores domine** l'autre, on dit qu'il y a **dysbiose intestinale** : ça peut être une **dysbiose de fermentation**, ou une **dysbiose de putréfaction**.)





Dysbiose intestinale

M.21

La Mucine

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ La **mucine** est une glycoprotéine du mucus, le mucus est un biofilm où se trouvent plusieurs espèces de micro-organismes (bactéries, champignons, parasites, virus,...)

Une glycoprotéine est une protéine portant un ou plusieurs groupements oligosaccharides

Les oligosaccharides sont des sucres complexes, cela veut dire: difficilement assimilables pour le corps, les intestins ont de la peine à les digérer.

Des bactéries, levures et champignons vont alors venir faire leur travail, **si on les nourrit encore et encore on sait à présent ce qui se passe: augmentation des bactéries, levures, champignons** puis **déséquilibre**, chaos de la flore qui renvoie des symptômes divers et des messages au cerveau: déprime, idées noires, etc en font partie.

Les cellules EE

Très importantes ! Ce sont les cellules endocrines de l'intestin, elles **sécrètent des hormones qui régulent divers aspects de la digestion**, on retrouvera dans ces hormones la sérotonine, dopamine, insuline et d'autres.

Les fonctions épithéliales

→ La **protection** du corps en le mettant à l'abri des toxines par la production de mucus

→ L'**absorption** des aliments, en fonction du type d'aliments ça ira plus ou moins bien

→ La **filtration**: le foie, les reins, par exemple sont parmi nos organes filtres

→ La **sécrétion**: sécrétion de mucus, et autres afin de protéger le corps des acides et toxines

→ L'**excrétion**: l'élimination par les organes d'élimination comme on l'a vu juste avant, ces organes éliminent les acides et toxines ainsi que les déchets non digérés par les intestins.



Dysbiose intestinale

M.22

La motilité (mouvement intestinal)

« La base d'une alimentation personnalisée »

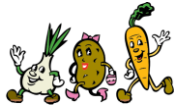
→ Si l'on est stressé, le mouvement sera plus rapide et plus contracté, si l'on a une augmentation de bactéries, levures, champignons, ce petit monde influence aussi énormément les mouvements intestinaux, ces micro-organismes on ne les voit pas à l'œil nu ou en images IRM, ni en coloscopie mais ils interagissent entre eux et avec nous

→ Beaucoup de micro-organismes parfois peu sympathique dans leurs mutations, n'apprécient pas l'oxygène, raison pour laquelle on vous conseille de vous aérer marcher, vous oxygéner tous les jours, pas un jour sur deux mais tous les jours, sur une journée chacun peut trouver une demi-heure pour ce faire, marche douce et tranquille ou marche plus rapide, sport, etc.

→ Bougez également votre ventre, par vagues et mouvements, massages en profondeurs également, les biofilms se détacheront ainsi plus aisément des parois intestinales plutôt que de stagner et les épaissir, dans ces biofilms il y a associations d'espèces microbiennes, bonnes et moins bonnes, des batailles se mènent dans ces biofilms, évidemment qu'on les ressent, par vagues de contractions, par l'appétit, par les états psychologiques (dans le sens cerveau intestins et inversement)

→ Marre des douleurs, marre des sténoses, marre des yoyos intestinaux, marre d'avoir des états anxieux, stress etc.. ? **Que faire ?**

→ **C'est simple**: Changement radical d'alimentation, bougez, respirez, respirez bien ! ne respirez pas superficiellement mais en profondeur, **prenez soin de votre microbiote** qui vous le rendra au centuple. Personne, vraiment personne ne pourra faire ceci à votre place, à vous d'en prendre conscience et de bouger !



Dysbiose intestinale

Origine

M.23

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ Trop d'**hydrates de carbone** (sucres simples et complexes) dans votre **alimentation**, et **vous tendez vers** une **dysbiose de fermentation** (bactéries saccharolytiques et surtout AUX LEVURES (Candida albicans particulièrement, les levures étant des microorganismes fermentant les glucides).

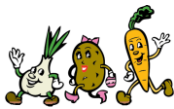
→ Trop de **protéines** dans votre **alimentation**, et **c'est** la **dysbiose de putréfaction**. La **dysbiose de fermentation** a tendance à donner **énormément de gaz** et **ballonnements** (dus aux **levures**); la **dysbiose de putréfaction**, même si elle **ballonne** aussi parfois, donnera des **gaz nauséabonds**.

→ **Gaz et renvois**: indiquent souvent une prolifération mixte (de bactéries putréfiantes et levures fermentantes).

→ **Spasmes et crampes**: plutôt une **dysbiose de putréfaction**

→ **Constipation** comme la **diarrhée**: prolifération intestinale de levures; elle peut aussi résulter d'une **INSUFFISANCE THYROÏDIENNE** (cause majeure); elle peut s'installer quand vous **supprimez les aliments allergisants**, qui eux, vous donnaient des **selles molles**.

→ **Syndrome du côlon irritable**: (**alternance de diarrhée et constipation**): il s'agit là très souvent d'une **dysbiose fongique** (Candida albicans, Geotrichum candidum) dans l'intestin.



Dysbiose intestinale - Symptômes

M.24

« La base d'une alimentation personnalisée »

→ **Pyrosis** (reflux gastro intestinal): Le cardia (orifice supérieur de l'estomac) est recouvert d'une muqueuse, dont l'inflammation peut créer un dysfonctionnement, et faciliter le reflux acide. Le reflux et la constipation peuvent indiquer un syndrome de motilité anormale (motilité=ensemble des mouvements d'un organe), dû aux allergies alimentaires). Le pyrosis (RGO) correspond aussi bien à un manque qu'à un excès d'acide chlorhydrique (œsophage); vous pouvez faire le "test" matinal à jeun du vinaigre de cidre pour en avoir le cœur net: en cas de manque d'acidité, l'état s'améliorera avec la prise de quelques cuillerées de vinaigre de cidre, sans conséquences fâcheuses; dans le cas contraire (excès d'acidité), il s'aggraverait (sans conséquences fâcheuses également).

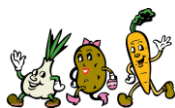
→ **Halitose** (mauvaise haleine) et langue chargée: prolifération fongique, souvent.

→ **Symptômes neurologiques**: dépression, fatigue, céphalées, anxiété, pertes de mémoire, pensées confuses, narcolepsie, insomnie, ATTIRANCE POUR LES SUCRES.

→ **Symptômes dermatologiques**: Acné (on se demande si une inflammation intestinale n'en serait pas à l'origine).

→ **Psoriasis**: La levure Candida albicans a un taux nettement plus élevé dans les selles des patients à psoriasis. On s'interroge, là aussi. Urticaire, eczéma, prurit, erysipèle.

→ **Symptômes infectieux**: la dysbiose fongique coexiste souvent avec une insuffisance thyroïdienne ou surrénalienne (=déficit immunitaire), infections récidivantes (otites, sinusites, rhinites, pharyngites, laryngites, trachéites, cystites, prostatites, bronchites, vulvo-vaginites.)

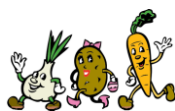


Dysbiose intestinale- Symptômes

« La base d'une alimentation personnalisée »

M.25

- **Symptômes immunologiques** : Atopie (allergie cutanée), dermatite atopique, asthme, allergies alimentaires (effet négatif d'une protéase acide, d'anticorps IgE spécifiques, et de l'interleukine 5 (IL-5); relation entre Candida et asthme atopique.
- **Auto-immunité** (maladie de Crohn, Recto-colite hémorragique, pancréatite chronique, thyroïdite auto-immune, atteintes des glandes surrénales (coexistence de la maladie de Crohn et du Candida albicans). Excès d'anticorps, orientés contre la levure Saccharomyces Cerevisiae. D'autres observations associent la RCH et Candida albicans, ainsi que d'autres levures du genre Candida.
- **Maladies inflammatoires** : anthralgies, lombalgies (dûes à l'inflammation intestinale, douleurs "projetées", (dos), tendinites, fibromyalgie, tétanie.
- **Symptômes particuliers** (femmes) : Cystites (à Candida albicans). Dans l'urine, on détecte souvent des souches de levures qui sont responsables de la dysbiose intestinale. (il est plus facile de réaliser un antimycogramme sur l'urine, pour connaître les bactéries responsables de votre dysbiose intestinale).
- **Vulvo-vaginites**, à Candida albicans (dûes au réservoir mycosique intestinal).
- **Dysménorrhée** (par candidose digestive, ou hypothyroïdie).
- **Perte de libido** : dépeinte par les femmes à dysbiose fongique.
- **Syndrome prémenstruel**, endométriose.
- **Infertilité masculine** : on s'interroge sur le rôle de Candida guilliermondii dans l'infertilité masculine.



Dysbiose intestinale Symptômes

« La base d'une alimentation personnalisée »

M.26

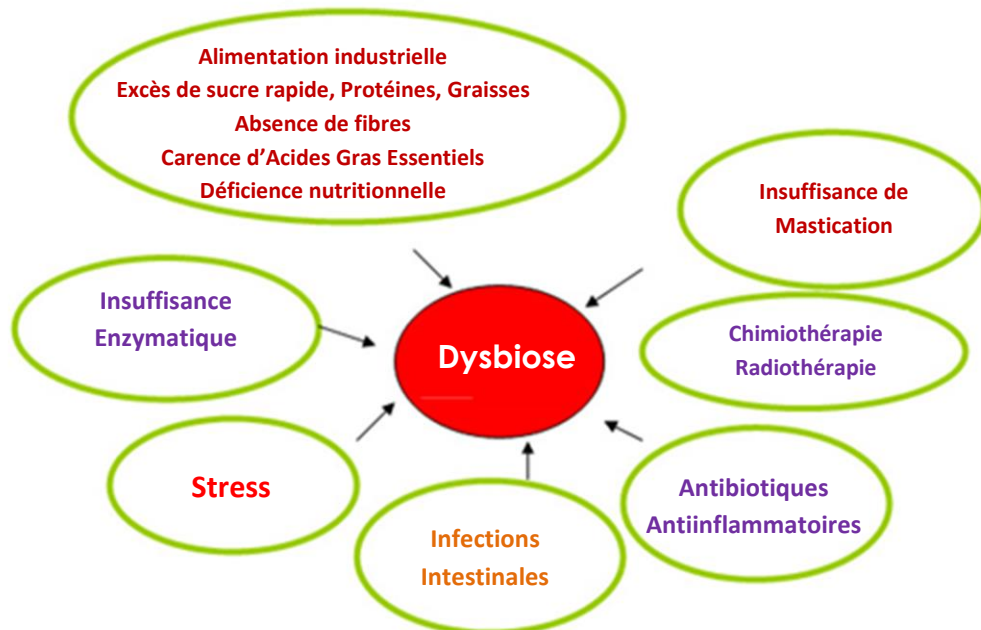
- **Infertilité masculine** : on s'interroge sur le rôle de Candida guilliermondii dans l'infertilité masculine.
- **Symptômes des amibiases** : présence de certains signes d'infection amibienne: anorexie, bruxisme, colon spastique, cernes bleuâtres sous les yeux.
- **Symptômes des helminthiases** (vers intestinaux): prurit anal ou généralisé. Cernes bleuâtres sous les yeux; perte de poids (ténia) malgré un gros appétit.



Dysbiose intestinale - Causes

« La base d'une alimentation personnalisée »

M.27





Conséquences du déséquilibre de l'écosystème intestinal

M.50

« La base d'une alimentation personnalisée »

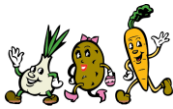
Conséquences de la dysbiose

La dysbiose est une vraie maladie de l'écosystème intestinal : divers micro-organismes prolifèrent et acquièrent une virulence qui perturbe la santé :

- Peut entraîner un développement excessif de bactéries nuisibles ou de levures (candida).
- Origine de **troubles digestifs** :
 - Syndrome du côlon irritable,
 - Ballonnements
 - Rots
 - Constipation
 - Diarrhée
 - Spasmes
 - Colites
 - Mauvaise haleine (expiration des gaz intestinaux volatils),
 - Candidose digestive, vaginale

Elle entraîne une diminution de la synthèse de vitamines du groupe B, de vitamine K, d'enzymes digestives.

Le rôle de la flore sur l'immunité fait que son altération compromet nos défenses générales et favorise certaines allergies.



Dysbiose intestinale Comment se soigner

M.28

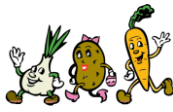
« La base d'une alimentation personnalisée »

Antimycosiques naturels

→ **Extrait de pépins de pamplemousse – EPP** : très belle activité ANTIFONGIQUE, comparable à celle de la nystatine, et couvrant un éventail microbien beaucoup plus large: CHAMPIGNONS, mais aussi PROTOZOAIRES (il en existe 4 classes qui comptent des pathogènes humains parmi eux: les amibes, les flagellés, les ciliés et les sporozoaires); action de l'extrait sur les BACTERIES ET VIRUS. L'extrait de pamplemousse se présente en gélules ou en gouttes. Ces dernières servent d'ANTISEPTIQUE universel pour désinfecter aliments et habitat (pouvoir antimicrobien étonnant, d'après le Dr. Mouton). L'extrait de pépins de pamplemousse est utilisé dans l'industrie comme germicide alimentaire.

→ La **lactoferrine**: C'est une **protéine** du **petit lait**. Elle libère, pendant la digestion, (par son action sur la **pepsine** gastrique) un **peptide** fongicide et bactéricide appelé **lactoferricine B** (B, pour bovine); la **lactoferricine H** (Humaine) agit de même. On considère qu'elle transmet son pouvoir immuno-protecteur au premier lait maternel, le colostrum (dans lequel elle abonde). Cette **lactoferrine** a une action microbicide puissante (car elle est riche en **acides aminés de base**, qui "explosent" les membranes des micro-organismes néfastes.

→ **L'acide undécylénique** : c'est un acide gras mono-insaturé, extrait de **l'huile de ricin**. C'est un excellent ANTIFONGIQUE, à utiliser EN ASSOCIATION avec l'extrait de pépins de pamplemousse. Action antivirale plus modeste.



Dysbiose intestinale

Comment se soigner

M.29

« La base d'une alimentation personnalisée »

Antimycosiques naturels

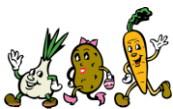
→ **L'acide caprylique** : c'est un acide gras extrait de la **noix de coco**, très utilisé aux USA; il possède une certaine activité antifongique, mais très relative.

→ **Huile essentielle d'origan** (*Oreganum vulgare*):

Action ANTIFONGIQUE REMARQUABLE (autant sur la levure *Candida albicans*, que sur une moisissure comme *Aspergillus Ochraceus*. UN DES MEILLEURS ATOUTS contre la dysbiose fongique. (cette huile essentielle agit sur un vaste spectre antimicrobien, car elle possède (comme le thym) 2 phénols: le carvacrol et le thymol.

Les autres espèces d'origan (*Oreganum virens*, *O. sonites*, *O. syriacum*, *O. compactum*) sont très bien aussi. Le docteur Jean Valnet, l'un des plus grands aromathérapeutes de France, ("L'aromathérapie", livre de poche), décrit l'H. Essentielle d'origan comme bactéricide, antiseptique, antispasmodique, et parasiticide (elle a encore bien d'autres vertus !); en usage interne, prendre, bien délayé dans une grosse cuillerée de miel (car les H. Essentielles sont insolubles dans l'eau: elles surnagent, et peuvent alors brûler et piquer); "consommer" très lentement (et pas toute la cuillerée d'un seul coup, c'est plutôt fort): en usage interne: 3 à 5 gouttes d'H. E. (essence) dans une grosse cuillerée de miel, 2 à 4 fois par jour pour les adultes (enfants: 1 à 2 gouttes, 2 à 3 fois par jour, selon l'âge).

→ On obtient, avec l'H. **Essentielle de marjolaine**, (3 à 4 gouttes dans du miel, 2 à 3 fois par jour), sensiblement les mêmes effets (=bactéricide puissant, antispasmodique, syndromes infectieux, spasmes digestifs (aérophagie) et respiratoires, météorisme (gaz), et bien d'autres effets, encore !



Dysbiose intestinale

Comment se soigner

M.30

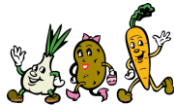
« La base d'une alimentation personnalisée »

Antimycosiques naturels

→ **L'Huile Essentielle de thym** (*Thymus vulgaris*): Elle possède une activité ANTIBACTERIENNE, ANTIFONGIQUE (dûe au linalool, au thymol et au carvacrol, qui sont des phénols). C'est un puissant ANTISEPTIQUE intestinal, pulmonaire, et génito-urinaire. Elle est aussi vermifuge, parasiticide, antiputride et cicatrisante. 3 à 5 gouttes, 3 fois par jour, dans une grosse cuillerée de miel. Les autres espèces de thym sont bien aussi (*Thymus zygis*, *T. mastichina*, et *Thymus capitatus*). D'après le Dr. Valnet, le thymol est 30 fois plus bactéricide que le phénol; Ne dépassez pas les doses d'H. Essentielles prescrites, car c'est puissant; prenez les loin des repas, ou à jeun, dans du miel. Elles ont plein de propriétés (décrites dans le livre du Dr. Valnet) en usage externe également (contre les poux... etc...). Il existe plusieurs types de *Thymus vulgaris*: -à géraniol, *T. vulgaris* à linalol, *T. vulgaris* à thuyanol-4, et *Thymus vulgaris* à thymol.

Dose : 3 à 5 gouttes, 3 fois par jour, dans une grosse cuillerée de miel (et surtout pas pur, ou dans de l'eau seule); toutes les huiles essentielles peuvent être prises alternativement, en cure de 10 jours chacune (moi, j'en ai pris 3, une bonne semaine chacune).

Changer d'huile essentielle après 10 jours, pour éviter les accoutumances. On constate des résultats éclairs (en 24 heures), sur des selles molles et anormales, qui duraient depuis des mois. Continuer (3 semaines en tout) la prise d'huiles essentielles, pour "assurer" le résultat obtenu après 24 heures; Lorsque l'on stop les H. Essentielles les selles restent normales.



Dysbiose intestinale

Comment se soigner

M.31

« La base d'une alimentation personnalisée »

Antimycosiques naturels

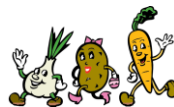
→ **Le sceau d'or** (*Hydrastis canadensis*): cette plante contient un alcaloïde quaternaire, antimicrobien à très large spectre, la berbérine.

Berbéris vulgaris (épine-vinette); Mahonia aquifolium (raisin d'Oregon); Berberis aristata (épine-vinette indienne); Coptis chinensis (Huang Lian): action antifongique et antibactérienne de ces plantes (elles présentent 2 alcaloïdes: la palmitine, et la jatrorrhizine. Le Pau d'Arco (*Tabebuia avellanedae*): écorce d'un arbre de la forêt tropicale sud-américaine; elle fournit le Lapachol (alcaloïde antimicrobien, antifongique, antibactérien et antiparasitaire.)

→ **L'arbre à thé** (*Melaleuca alternifolia*), qui n'a rien à voir avec le thé de votre petit-déjeuner; existe en huile essentielle (tea tree oil); cette plante australienne contient du linalool (=puissant antiseptique, antibactérien, et antifongique; excellent pour le traitement des dermatomycoses.

→ **Le noyer noir** (*Juglans nigra*), ainsi que *Juglans cinerea* (=noyer cendré) et *Juglans regia* (=noyer commun): propriétés antibactériennes et surtout antifongiques.

→ **Aloes** (*Aloe vera*): contient de l'acémannane (=puissant immunostimulant). Stimule l'activité phagocytaire et fongicide des macrophages (pour détruire *Candida albicans*). L'acémannane a été proposée comme traitement médical des maladies inflammatoires intestinales.



Dysbiose intestinale

Comment se soigner

M.32

« La base d'une alimentation personnalisée »

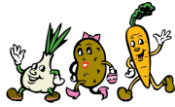
Antimycosiques naturels

→ **Antihelminthiques** (vers intestinaux); antiprotozoaires: **L'ail** (*allium sativum*), **l'absinthe douce** (*Artemisia annua*), le **potiron** (*cucurbita pepo*), pour les vers intestinaux.

Et **l'huile essentielle de girofle** (*Syzygium aromaticum*) comme puissant antiseptique, vermifuge, antispasmodique, parasiticide, cicatrisant, antalgique.

Dose: en usage interne: 2 à 4 gouttes d'essence de girofle 3 fois par jour dans une grosse cuillerée de miel.

Les antimicrobiens naturels ont un énorme avantage: ils ont une moindre toxicité, et moins d'interactions que les médicaments sur l'organisme. Les H. Essentielles sont très puissantes: respectez les doses et la façon de les prendre, et le temps (une bonne semaine/10 jours). On peut les associer, ou les alterner (voir plus haut) tous les 10 jours, pour réduire les résistances. On peut les employer pendant des mois, vu leur moindre résistance (ce qui n'est pas toujours le cas des médicaments conventionnels; les antimycosiques chimiques développent de nombreuses résistances.



Dysbiose intestinale

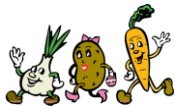
Comment se soigner

M.33

« La base d'une alimentation personnalisée »

Conseils

- Évitez l'alcool pendant la prise d'huile essentielle (celles de thym et origan ou marjolaine, notamment: l'alcool dissout leur thymol.)
- Achetez vos huiles essentielles en magasins bio/diététiques, ou en pharmacies ; elles sont contrôlées; ailleurs, elles sont moins chères mais souvent frelatées. Il faut jusqu'à 200kg de certaines plantes pour obtenir 1 kg (1 litre) d'H. Essentielle.
- Pour contrer la dysbiose intestinale, il faut éviter les sucres (glucides simples et complexes) au maximum. Le miel et les jus de fruits frais sont acceptés (pas trop).
- Évitez de manquer de lipides ! Les gens désireux de maigrir prennent souvent trop de glucides et pas assez de lipides. Les bonnes graisses sont indispensables (pour l'apport de vitamines liposolubles A et D {huile de foie de morue}, d'acides gras oméga 3, et pour la fabrication des hormones stéroïdes.) Sachez que les régimes trop pauvres en lipides dépriment votre immunité, (d'où le développement des dysbioses intestinales).
- Offrez à votre écosystème intestinal sa nourriture favorite: des hydrates de carbone complexes (microflore de fermentation/colonocytes) et des protéines (microflore de putréfaction/entérocytes);



Dysbiose intestinale

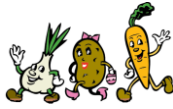
Comment se soigner

M.34

« La base d'une alimentation personnalisée »

Conseils

- Éliminer les aliments allergisants.
- Attention aux substances agressives de l'écosystème intestinal: antibiotiques, IPP (inhibiteurs de la pompe à protons, qui réduisent l'acidité gastrique, ce qui entraîne une prolifération bactérienne, l'acide gastrique étant un puissant bactéricide) (intestin grêle: le SIBO=Small Intestine Bacterial Overgrowth).
- Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS), les corticoïdes, la pilule contraceptive (provoquent une hausse de la perméabilité intestinale (leaky gut syndrome); la pilule contraceptive fait chuter les réserves de zinc (vital pour la muqueuse intestinale et le tonus surrénalien).
- L'alcool (génère un intestin perméable, et inhibe l'absorption de certaines vitamines (vitamine B1 notamment).
- Le stress.
- Les épices fortes qui agressent la muqueuse intestinale.
- La colonoscopie (élimination, avant l'examen, de la flore intestinale).



Dysbiose intestinale

Comment se soigner

M.35

« La base d'une alimentation personnalisée »

Médicaments conventionnels

- Les antimycosiques de la famille des azoles:
 - le Fluconazole, qui est un antifongique (champignons) présentant de nombreuses résistances.
 - L'Itraconazole: antifongique d'une efficacité encore satisfaisante; il est plutôt bien toléré.
 - Le Miconazole: antifongique; existe en gel oral (pour mycoses oropharyngées).
 - Le Kétoconazole: plus toxique que les précédents; remarquable activité antifongique; (à ne donner qu'en cas d'échec des précédents).
 - La Nystatine: en contact direct.
- Les interactions: elles sont liées au fait que les azoles inhibent le cyp3A4. Le cyp3A4 (=isoenzyme chargé de la détoxification du foie, notamment détoxification d'une grande partie des médicaments ingérés par l'homme). Quand l'action du cyp3A4 est ralentie (inhibée), le foie ne peut plus assurer la détoxification de l'organisme correctement.
- La Fluoxétine, la clarithromycine, et le Tacrolimus présentent des interactions avec les azoles; tout comme les statines, connues pour leurs effets secondaires au niveau des muscles (ces 4 médicaments étant détoxiqués par le CYP 3A4. Avec une détoxification ralentie (inhibée), on peut assister à la survenue d'une rhabdomyolyse (destruction du muscle strié); interaction décrite pour le Fluconazole et l'Itraconazole.)
 - Le cisapride (dont on a extrêmement limité la prescription), est utilisé pour activer le péristaltisme (=mouvements des intestins pour faire progresser le bol alimentaire dans le tractus intestinal), et lutter contre le RGO (reflux gastro oesophagien); il peut induire des arythmies ventriculaires graves.
- Problèmes de résistance au Fluconazole, aussi, de la part de plusieurs sortes de Candida (sauf Candida albicans, et Geotrichum).
- Les antiprotozoaires conventionnels:
 - Le Métrondazole: actif contre les amibes (*Blastocystis hominis*) et les flagellés (*Enteromonas hominis*). Cette molécule est également active sur le genre *Bactéroïdes* et *Clostridium* (c'est un atout pour lutter contre la dysbiose de putréfaction). Elle fait partie de la trithérapie contre *Helicobacter Pylori*.
 - Le Tinidazole: pour lutter contre le flagellé *Giardia intestinalis*.
 - Les Anthelminthiques (anti vers intestinaux): -Le Niclosamide: employé contre les vers plats (ou cestodes): ténias.
 - Le Mebendazole: employé contre les vers ronds (ou nématodes): ascaris, oxyures.