



Le microbiome intestinal

Depuis quelques années, il y a toute une effervescence autour du microbiome ou microbiote, deux termes utilisés généralement de façon interchangeable. Mais de quoi s'agit-il en fait?

QU'EST-CE QUE LE MICROBIOME?

Le microbiome intestinal se retrouve surtout au niveau du côlon. On estime que notre côlon est l'hôte de plus de 39 billions de microorganismes, majoritairement des bactéries. En fait, il semblerait que l'humain soit fait d'un nombre égal de cellules humaines et bactériennes, nous serions donc à moitié humain et à moitié bactérien!

Notre microbiome personnel est unique, il débute dès la naissance et est transmis par la mère, puis il évoluera dès lors dépendamment de notre alimentation.

À QUOI SERT-IL?

Tout d'abord, nos microbes sont des acteurs majeurs dans notre processus de digestion. Ils permettent entre autres de digérer des aliments que nous sommes incapables de digérer comme les fibres alimentaires.

Notre microbiome est aussi impliqué dans les 5 grandes

fonctions essentielles de la santé humaine : l'immunité, le métabolisme, la balance hormonale, les fonctions cognitives et l'expression génétique.

On qualifie parfois le microbiome intestinal de 2e cerveau. En effet, le système digestif possède son propre système nerveux et nos microbes peuvent communiquer directement avec notre cerveau à l'aide de neurotransmetteurs et d'hormones.

QUELQUES DÉFINITIONS:

Prébiotiques : Nourriture essentielle à nos bonnes bactéries, favorisant leur prolifération et leurs effets bénéfiques.

Probiotiques : Microbes ayant démontré des bénéfices pour notre santé.

Postbiotiques : Composés ayant des effets bénéfiques sur notre santé et qui sont produits par nos bonnes bactéries.

Donc : prébiotiques + probiotiques = postbiotiques

Dysbiose : C'est une perte d'harmonie et d'équilibre au niveau intestinal. On observe une plus grande proportion de mauvaises bactéries, des bactéries inflammatoires qui augmentent la perméabilité du côlon, produisent des endotoxines et des composés ayant des effets négatifs sur la

santé. La dysbiose est associée à plusieurs maladies comme les maladies autoimmunes, les maladies cardio-vasculaires, le diabète de type 2, l'Alzheimer, certains types de cancers et bien plus.

COMMENT L'AMÉLIORER?

Prébiotiques :

- Les fibres solubles : petits fruits, poires, artichauts, champignons, légumineuses, avoine...
- Les amidons résistants: pommes de terre, riz, avoine, plantains, légumineuses, maïs...
- Polyphénols : cacao, thé vert et noir, pomme grenade, bleuets, pomme avec la peau, fines herbes, épices, soya, ail, épinards...
- Lait maternel

Probiotiques:

Certaines bactéries comme les lactobacilles, bifidobacterium et prevotella sont ce que l'on pourrait qualifier de bonnes bactéries. Ces bactéries prolifèrent avec une alimentation riche en fibres et en végétaux en général. On peut également les retrouver directement dans les **aliments fermentés** comme la choucroute, le kimchi, le miso, le tempe, le kombucha, le kefir et le pain au levain., qui contiennent des dizaines de souches de bactéries. Il existe également dans le commerce différents suppléments probiotiques qui contiennent certaines bactéries. Ces suppléments pourraient être bénéfiques dans certaines conditions de santé. Il est toutefois recommandé de consulter un professionnel de la santé pour savoir lequel choisir et si cela convient à votre condition.

La clé, c'est la variété. Pour un microbiome diversifié et en santé, il importe d'incorporer le plus de végétaux différents possibles dans l'alimentation. En effet, le American Gut Project a publié en 2018 les premiers résultats d'une étude faite sur plus de 11 000 participants provenant de différentes régions des États-Unis, de la Grande-Bretagne et de l'Australie. Ils ont démontré que les personnes consommant une plus grande variété de végétaux, soit plus de 30 types par semaine, avaient un microbiome plus diversifié que ceux en consommant 10 ou moins. Les fruits, les légumes, les légumineuses, les noix, graines et les grains entiers apportent cette variété.

QUELLES SONT LES IMPACTS SUR LA SANTÉ?

Postbiotiques :

Les plus connus sont les acides gras à chaîne courte (AGCC). Les AGCC sont en fait les produits de la fermentation des prébiotiques par nos bonnes bactéries, les probiotiques. Ils auraient plusieurs effets bénéfiques pour la santé, par contre plus d'études sur le sujet seront nécessaires avant de pouvoir conclure quant à leur impact réel. On sait qu'ils jouent un rôle important dans le maintien de la paroi intestinale afin d'en réduire sa perméabilité. Ils ont un effet anti-inflammatoire et aident au bon fonctionnement de notre système immunitaire. Ils auraient un effet protecteur contre certains types de cancers comme le cancer colorectal, le cancer du sein et de l'œsophage. Les AGCC pourraient aussi offrir une protection contre le diabète de type II, les maladies cardiaques, les AVC et pourraient promouvoir une perte de poids. Finalement, ils pourraient avoir un effet protecteur sur le cerveau et certaines maladies comme l'Alzheimer et le Parkinson.

L'opposé peut malheureusement aussi être vrai. Lorsqu'il y a dysbiose, des bactéries moins bien intentionnées produisent également leur fruit. En effet, il semblerait qu'une diète riche en produits d'origine animale comme la viande, les œufs et les produits laitiers, pourrait favoriser la croissance de «mauvaises» bactéries qui de concert avec le foie, produisent une substance appelée le TMAO. Le TMAO a été associé entre autres aux maladies cardio-vasculaires, au diabète de type II, aux maladies rénales, aux maladies du foie et à certains types de cancers. Toutefois, plus de données sont nécessaires afin d'établir ou non un lien de causalité. Le sel, le sucre raffiné, les additifs alimentaires pourraient aussi avoir un effet néfaste sur la santé par leur impact négatif sur le microbiome intestinal.



Certaines études ont également démontré que l'exercice physique, le contact avec la nature, les connexions humaines, le contact avec des animaux de compagnies, la gestion du stress et l'optimisation du sommeil peuvent avoir un impact positif sur la santé et la diversité du microbiome intestinal.

EN RÉSUMÉ:

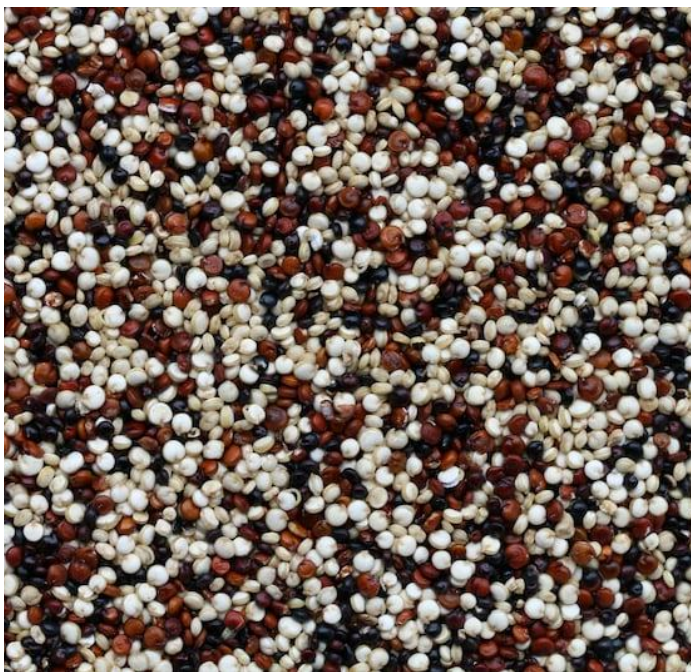
L'étude du microbiome intestinal est un domaine en pleine effervescence. L'adoption d'un régime alimentaire riche en végétaux et d'un mode de vie sain peut améliorer non seulement la santé intestinale mais aussi la santé générale via le microbiome.

EXISTE-T-IL D'AUTRES TRUCS POUR OPTIMISER LE MICROBIOME INTESTINAL?

Pour en savoir plus ou pour obtenir un plan d'intervention adapté à vos besoins, prenez rendez-vous avec notre équipe nutrition à nutrition@quatuor.md

*Les informations contenues dans cette fiche ne remplacent en aucun cas les conseils d'un professionnel de la santé et sont fournis à titre d'information seulement.

Entre-temps, voici une recette riche en prébiotiques et probiotiques pour un microbiome diversifié!



Fiche recette

Bol tempe et quinoa

Pour 4 personnes

Pour le bol

- 1 tasse de quinoa non-cuit
- 1 pomme en cubes
- 1 avocat tranché
- 3-4 tasses de bébé épinards ou laitues au choix
- 1 patate douce en cubes
- Un peu d'huile d'olive
- Sel/poivre au goût

Pour le tempe

- 2 paquets de tempe en lanières
- 2 c. à soupe de sauce tamari
- 1 c. à soupe de sirop d'érable
- 1 c. à soupe de vinaigre de cidre de pommes

Pour la vinaigrette

- 1/3 de tasse de moutarde de Dijon
- 3 c. à soupe de sirop d'érable
- 2 c. à thé de tahini
- 1 c. à soupe de miso
- 1 c. à soupe d'huile de sésame
- 1 c. à soupe de vinaigre de cidre de pomme.

1. Préchauffer le four à 425F
2. Ajouter les ingrédients de la marinade dans un cul-de-poule et fouetter. Ajouter les lanières de tempe et laisser mariner 20 minutes. Cuire au four 15 minutes.
3. Mettre les dés de patate douce dans une plaque allant au four, arroser d'un filet d'huile d'olive, saler, poivrer et mettre au four pour 25-30 minutes
4. Cuire le quinoa selon l'emballage
5. Mélanger et fouetter les ingrédients de la vinaigrette dans un bol
6. Dans de grands bols, portionner le quinoa, les patates douce, le tempeh, les dés de pomme, l'avocat et arroser de vinaigrette