

Autophagie - Comment votre corps se détoxifie et se répare lui-même

27 Juillet 2016 | 66,728 Visualisations | Édition: Français

3.7K

Dr. Mercola

Bien qu'il existe de nombreuses façons de débarrasser votre organisme des toxines accumulées, au moyen d'aliments et substances chimiques détoxifiants et/ou d'agents détoxifiants naturels, ou encore de saunas, l'autophagie, qui est un processus biologique, joue un rôle clé.

Le terme autophagie signifie « se manger soi-même », et fait référence au processus par lequel votre corps se débarrasse de nombreux déchets, notamment de toxines, et recycle les composants des cellules endommagées. Voici ce qu'explique Greatist en termes simples :

« Vos cellules fabriquent des membranes qui localisent les restes de cellules mortes, malades ou usées ; elles les avalent, les démontent pour récupérer les pièces, et elles utilisent les molécules qui restent comme source d'énergie ou comme pièces pour faire de nouvelles cellules. »

Le Dr. Colin Champ, radio-oncologue et professeur adjoint au centre médical de l'université de Pittsburgh, l'explique ainsi :

« Voyez cela comme le programme de recyclage naturel de notre corps. L'autophagie nous transforme en machines capables de se débarrasser des pièces défectueuses, de stopper la croissance cancéreuse, et certains troubles métaboliques tels que l'obésité et le diabète. »

En stimulant le processus d'autophagie de votre corps, vous freinez l'inflammation, ralentissez le processus de vieillissement et optimisez les fonctions biologiques.

Stimuler l'autophagie par le sport

Tout comme les bienfaits du sport, l'autophagie intervient en réponse au stress. Et d'ailleurs, faire du sport est l'une des façons de stimuler l'autophagie. Comme vous le savez sans doute, faire du sport provoque de très légères lésions dans vos muscles et vos tissus, lésions que votre organisme répare, renforçant ainsi votre corps.

Le sport permet aussi d'éliminer les toxines par la transpiration, et est utile dans pratiquement tous les programmes de détoxification. De nombreuses personnes considèrent d'ailleurs le sport comme l'un des éléments fondamentaux d'une détoxification efficace.

Le Dr. George Yu, par exemple, qui a participé à des études cliniques pour aider à détoxifier les personnes ayant participé à la guerre du Golfe, recommande une combinaison de sport, de séances de sauna et de supplémentation en niacine pour optimiser l'élimination des toxines par la peau.

Le sport est un élément important car il provoque aussi une vasodilatation et augmente le flux sanguin.

Combien de temps d'exercice faut-il pour optimiser l'autophagie ?

La quantité d'exercice physique nécessaire pour stimuler l'autophagie chez l'homme n'est pas encore connue, mais l'on pense toutefois que les exercices intensifs sont plus efficaces que les exercices doux, ce qui semble parfaitement logique.

Ceci étant dit, une autre recherche a établi que le temps de pratique idéal de sport, pour en obtenir le plus de bienfaits en termes de longévité, se situe entre 150 et 450 minutes d'exercice modéré par semaine, ce qui réduirait votre risque de mourir prématurément respectivement de 31 et de 39%.

En consacrant au moins 30% de votre temps d'entraînement à des exercices de haute intensité, il a été prouvé que vous pouviez améliorer encore votre longévité de 13%, par rapport à une pratique modérée constante.

En suivant ces recommandations générales, vous mettez certainement toutes les chances de votre côté pour maximiser également votre autophagie.

Comment inhiber radicalement l'autophagie

L'une des façons les plus rapides de bloquer l'autophagie est de consommer des protéines en grandes quantités. Cela stimule l'IGF-1 et le mTOR, qui sont de puissants inhibiteurs de l'autophagie.

C'est pourquoi il est préférable de limiter votre consommation de protéines à environ 40 à 70 grammes par jour, en fonction de votre masse corporelle maigre. La formule précise est d'un gramme de protéines par kilo de masse corporelle maigre, soit un demi-gramme de protéines par livre de masse corporelle maigre.

On trouve des quantités substantielles de protéines dans la viande, le poisson, les œufs, les produits laitiers, les légumineuses, les noix et les graines. Certains légumes sont également très riches en protéines - comme par exemple les brocolis. 40 grammes de protéines ne représente pas une grosse portion d'aliment - c'est l'équivalent d'un blanc de poulet de 170 grammes.

Pour déterminer si vos apports en protéines sont trop importants, calculez simplement les besoins de votre organisme en fonction de votre masse corporelle maigre, et notez tout ce que vous mangez pendant quelques jours. Puis calculez la quantité de protéines que vous avez consommé chaque jour, toutes sources confondues.

Si vous en consommez beaucoup plus que la quantité optimale, revoyez votre consommation à la baisse. Le tableau qui suit donne un bref aperçu des proportions de protéines de divers aliments.

La viande rouge, le porc, la volaille et les fruits de mer affichent une moyenne de 6 à 9 grammes de protéines par portion de 30 grammes.	Les œufs contiennent chacun environ 6 à 8 grammes de protéines. Une omelette cuisinée avec deux œufs vous fournit donc environ 12 à 16 grammes de protéines. Si vous y ajoutez du fromage, il vous faut également tenir compte de ces protéines (vérifiez l'étiquette du fromage)
La quantité idéale pour la plupart des personnes serait une part de 90 grammes de viande (et non pas des steaks de 250 à 350 g !), ce qui fournit environ 18 à 27 grammes de protéines	
Les graines et noix contiennent en moyenne 4 à 8 grammes de protéines par portion de 35 grammes	Les haricots cuits affichent environ 7 à 8 grammes par portion de 100 grammes
Les céréales cuites affichent environ 5 à 7 grammes par portion de 200 grammes	La plupart des légumes contiennent environ 1 à 2 grammes de protéines par portion de 30 grammes

L'importance de la biogénèse des mitochondries

Des mitochondries saines sont la base d'une bonne santé et de la prévention des maladies. Les dommages mitochondriaux sont susceptibles d'entraîner des mutations génétiques pouvant contribuer au développement d'un cancer ; optimiser la santé de vos mitochondries est donc un élément clé dans la prévention du cancer.

L'autophagie est l'une des façons de se débarrasser des mitochondries endommagées, mais la biogénèse est le processus par lequel de nouvelles mitochondries saines peuvent être dupliquées.

Il faut savoir que le sport joue un double rôle car non seulement il stimule l'autophagie, mais c'est aussi l'un des plus puissants stimulateurs de la biogénèse des mitochondries. Le sport permet en effet d'amplifier un signal dans l'organisme que l'on appelle l'AMPK, qui à son tour active le PGC-1 alpha.

Lorsque vos mitochondries - les organites présentes dans presque toutes les cellules et produisant l'ATP - sont stimulées pour être plus actives, elles commencent à fabriquer des espèces réactives de l'oxygène (ERO), qui agissent comme des molécules de signalisation.

L'une des fonctions qu'elles déclenchent est la fabrication de mitochondries supplémentaires.

En substance, la clé pour prévenir les maladies - éliminer pratiquement tout risque de cancer, de maladie cardiaque, de diabète, et de nombreuses autres maladies — et ralentir le processus de vieillissement, réside dans l'optimisation du fonctionnement des mitochondries et de leur nombre. Heureusement, le sport vous aide dans les deux cas.

Le jeûne intermittent - un autre moyen de stimuler l'autophagie

Le jeûne est un autre déclencheur biologique aux nombreux résultats bénéfiques, dont l'autophagie fait partie. D'ailleurs, certains avantages du jeûne - tels qu'une diminution du risque de développer un diabète ou une maladie cardiaque - peuvent être au moins en partie attribués à ce processus.

Bien qu'il existe de nombreux rythmes possibles de jeûne intermittent, si vous êtes résistant à l'insuline, je vous recommande de jeûner tous les jours en prévoyant de prendre tous vos repas dans une fenêtre d'environ 8 heures, voire moins. Vous pouvez par exemple vous restreindre à prendre vos repas entre 11 heures et 19 heures. Cela équivaut à 16 heures de jeûne quotidien.

Je conseillais autrefois de sauter le petit-déjeuner mais j'ai réalisé depuis que peu importe le repas que vous sautez - petit-déjeuner ou déjeuner - tant que vous en éliminez un des deux. Certaines personnes ont vraiment du mal à se passer de petit-déjeuner, faites donc des essais pour déterminer ce qui vous convient le mieux.

S'alimenter entre 8 heures du matin et 16 heures peut être plus facile pour certaines personnes, et ce rythme présente en plus l'avantage de vous faire jeûner pendant plusieurs heures avant de vous coucher. Je pense qu'il est plus sain pour la plupart des gens d'arrêter de manger trois heures avant de se coucher, car il est parfaitement inutile de produire de l'énergie lorsque vous n'en avez pas besoin.

Il existe des preuves irréfutables démontrant que lorsque vous fournissez du carburant à vos mitochondries alors qu'elles n'en ont pas besoin, elles perdent de nombreux électrons qui libèrent des espèces réactives de l'oxygène (ERO) telles que des radicaux libres.

Ces radicaux libres endommagent vos mitochondries et au final, l'ADN nucléaire. Il existe également des preuves indiquant que les cellules cancéreuses endommagent uniformément les mitochondries, un repas trop rapproché de l'heure du coucher n'est donc pas une bonne idée.

Je m'efforce personnellement de respecter six heures de jeûne avant de me coucher, mais quoi qu'il arrive, j'évite de manger au moins trois heures avant de me coucher.

Pour stimuler l'autophagie, adoptez un régime riche en matières grasses et pauvre en glucides

La cétose nutritionnelle est une troisième méthode qui peut stimuler l'autophagie ; pour l'appliquer, vous devez diminuer les glucides non-fibreux et augmenter la quantité de bonnes graisses dans votre alimentation, et y incorporer une quantité modérée de protéines. D'après le Dr. Champ :

« La cétose est un peu un booster d'autophagie. Vous bénéficiez des changements métaboliques et avantages générés par le jeûne sans jeûner réellement... 60 à 70% des calories que nous consommons devraient provenir de [bonnes] graisses... »

Les protéines devraient représenter 20 à 30% des calories, alors que les glucides ne devraient pas dépasser 50 grammes par jour... Des bienfaits similaires ont été observés chez des personnes suivant un régime dans lequel les glucides n'excédaient pas 30 % de l'apport calorique total. »

La plupart des gens consomment des graisses nocives telles que des huiles végétales raffinées, qui dégradent inmanquablement la santé. Non seulement ces huiles sont raffinées, mais elles sont très riches en oméga-6, et l'excès d'oméga-6 pénètre la membrane mitochondriale et devient hautement sensible aux dommages oxydatifs, provoquant la mort prématurée des mitochondries.

Il est préférable de maintenir la consommation d'acides-gras oméga-6 à moins de 4 à 5% de votre apport calorique journalier total. Remplacez les acides gras oméga 6 par des bonnes graisses - des graisses naturelles non raffinées que l'on trouve dans les vrais aliments tels que les graines, les noix, le beurre, les olives, les avocats, ou l'huile de noix de coco.

Il est aussi important de savoir à quels glucides on fait référence lorsque l'on dit « faible en glucides », car les légumes sont aussi des « glucides ».

Toutefois, les glucides fibreux (c'est à dire les légumes) ne font pas pencher votre métabolisme du mauvais côté - seuls les glucides non fibreux ont cet effet (pensez au sucre et à tout ce qui se transforme en sucre, tel que sodas, céréales raffinées, pâtes, pain et biscuits, par exemple).

Encore plus important, les fibres ne sont pas décomposées en sucre mais elles traversent le système digestif, sont consommées par les bactéries dans vos intestins, et converties en acides gras à chaîne courte, bons pour la santé.

Si vous consultez les informations nutritionnelles sur l'emballage d'un aliment transformé, vous trouverez la mention des glucides totaux, mais ce n'est pas l'information qui nous intéresse. Pour calculer la quantité de glucides non-fibreux, il suffit de soustraire la quantité de fibres, en grammes, de la quantité totale de glucides contenues dans l'aliment en question.

Souvenez-vous que vous avez besoin de glucides, mais surtout de ceux qui proviennent des légumes, qui sont également riches en fibres.

L'autophagie restaure la fonction des cellules souches musculaires vieillissantes

On sait depuis longtemps que les cellules souches mésenchymateuses (CSM) des muscles squelettiques ont une part importante dans le processus de réparation musculaire. Une recherche antérieure a montré que le sport affecte le comportement de vos cellules souches musculaires, et peut aider à prévenir ou même restaurer la perte musculaire liée à l'âge.

Les CSM des muscles sont très réactives aux contraintes mécaniques, et ces cellules souches s'accumulent dans les muscles après le sport.

Et bien que les CSM ne contribuent pas directement à fabriquer de nouvelles fibres musculaires, elle libèrent des facteurs de croissance, qui encouragent les autres cellules à régénérer les muscles. On sait également qu'avec l'âge, les muscles sont de plus en plus carencés en MSC et que l'efficacité de l'autophagie diminue également. Il en résulte une accumulation de déchets métaboliques dans vos cellules et tissus.

Une récente étude espagnole a rapporté que les cellules satellitales - cellules souches musculaires responsables de la régénération des tissus - dépendent de l'autophagie pour prévenir l'arrêt du cycle cellulaire, c'est à dire de la sénescence cellulaire, un état dans lequel l'activité cellulaire souche diminue de façon significative. En bref, pour améliorer la régénération des tissus musculaires, il faut augmenter l'autophagie.

Grâce à une autophagie efficace - le mécanisme interne de nettoyage de votre organisme - vos cellules souches sont capables de préserver et de réparer vos tissus.

La fonction des mitochondries est la base de la santé et de la longévité

Le message à retenir ici est que votre style de vie détermine votre avenir, à savoir combien de temps vous vivrez, et en quel état de santé. Pour une santé optimale et une prévention efficace des maladies, vous avez besoin de mitochondries saines et d'une autophagie efficace (nettoyage et recyclage cellulaire), et voici trois facteurs de style de vie qui ont un effet bénéfique sur les deux :

- 1. Votre alimentation** : une alimentation riche en bonnes matières grasses, modérée en protéines et faible en glucides non-fibreux. Consommer des aliments bio et nourris aux pâturages est également important, car des pesticides couramment utilisés, tels que les glyphosates, provoquent des dommages mitochondriaux
- 2. Lorsque vous mangez** : le jeûne intermittent quotidien est souvent le plus facile à suivre mais tout rythme de jeûne que vous suivez régulièrement fonctionnera
- 3. Le sport, l'entraînement par intervalles** étant le plus efficace

3.7K

[+] Source et Référence

Article Antérieur | Article Suivant



En bref

- 1. L'autophagie est un processus biologique qui joue un rôle clé dans la capacité de votre corps à se détoxifier, se réparer et se régénérer
- 2. En activant le processus d'autophagie de votre corps, vous freinez l'inflammation, ralentissez le processus de vieillissement et optimisez les fonctions biologiques
- 3. Il existe trois façons d'y parvenir : avoir une alimentation riche en matières grasses et pauvre en glucides fibreux, pratiquer le jeûne intermittent et avoir une activité physique régulière, en pratiquant en particulier des exercices de haute intensité





[Click for Profile](#)