



## ***Inflammation à bas grade***

### **C'est quoi ?**

#### *Inflammation et le système immunitaire*

L'inflammation à bas grade est un terme utilisé pour le syndrome d'une inflammation persistante dans le corps.

Ceci est causé par une suractivité persistante du système immunitaire.

L'inflammation de bas grade se distingue d'une infection aiguë dans laquelle le système immunitaire réagit violemment aux pathogènes qui pénètrent en masse dans le corps, pour éliminer les pathogènes et restaurer le corps

Cette réaction s'accompagne de la « vraie maladie » telle que la fièvre, fatigue, perte d'énergie etc.... qui s'éteint dès que les agents pathogènes sont éliminés et que les endommages sont réparés.

Avec une inflammation à bas grade, le système immunitaire est également hyperactif, mais à un niveau qui ne rend pas immédiatement malade ou n'induit pas de fièvre. Il s'agit d'un état d'hyperactivité muet et chronique.

Le système immunitaire a besoin de beaucoup d'énergie, de glucose, de calcium, phosphore, fer etc... Il aspire de plus en plus ce besoin d'énergie d'autres systèmes, tels que les muscles, les os et le cerveau.

Cela crée des problèmes à plusieurs niveaux.

#### *Microbiote et système immunitaire.*

Votre peau, bouche, poumons et intestins contiennent le « microbiote », généralement connue sous le nom de flore intestinale.

Il s'agit d'une immense collection de bactéries pour la plupart bénignes qui jouent un rôle dans la digestion, la respiration et protection des bactéries étranges. Le microbiote crée de nombreux minéraux, vitamines et neurotransmetteurs.

Si vous mangez ou respirez des bactéries nocives ou si vous mangez le mauvais aliment, des bactéries hostiles vont s'installer dans votre microbiote, suivi d'une action immunitaire inflammatoire.

le processus de l'inflammation va libérer des bactéries du microbiote, par exemple, dans la bouche ou les intestins. Ceux-ci peuvent être transmis dans le système circulatoire et s'installer dans les articulations, les tendons, disques intervertébraux ou les nerfs. De cette façon, vous obtenez des inflammations variables des muscles, des articulations, des tendons et des disques intervertébraux.



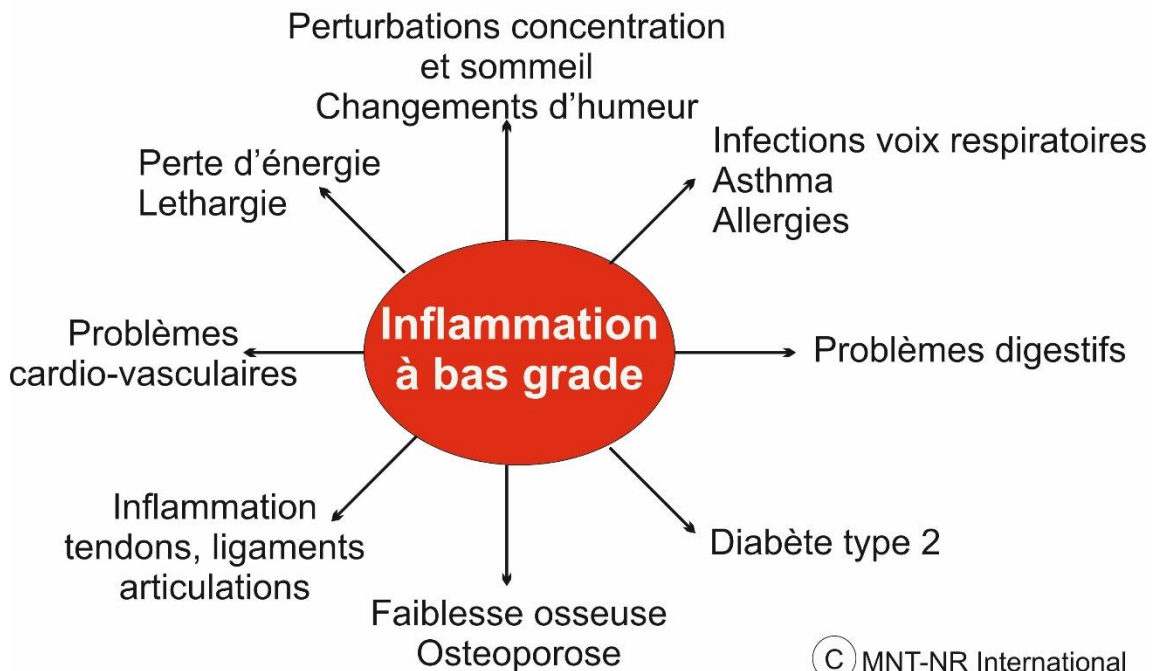
## *Cerveau et microbiome*

Des nombreuses terminaisons nerveuses sont en contact étroit avec le microbiote. Les processus inflammatoires sont captés par ces nerfs et les signaux sont transmis au cerveau.

L'inflammation peut également s'y installer et créer la neuro-inflammation. Cette neuro-inflammation va perturber les fonctions cérébrales et créer des troubles du sommeil et de la concentration, des troubles d'humeur et la dépression.

Les émotions graves et traumatismes émotionnels sont connu pour créer une neuro-inflammation immédiate et persistante.

## **Inflammation à bas grade: consequences**



© MNT-NR International

Il devient de plus en plus clair que l'inflammation de bas grade est la cause de nombreuses maladies chroniques telles que : diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, inflammations disséminées et répétées dans le système musculosquelettique (troubles tendineux et articulaires), troubles digestifs (syndrome du côlon irritable, maladie de Crohn), fibromyalgie, syndrome de fatigue chronique et autres...

La dépression, la léthargie, la concentration et les troubles du sommeil en font également partie.



## ***Les causes les plus courantes ? Nutrition et stress.***

### **1. Nutrition.**

Notre corps a principalement besoin des sucres, des graisses et des protéines pour accumuler suffisamment d'énergie et pour maintenir et renouveler correctement nos cellules. Un déséquilibre dans cet approvisionnement provoque des substances nocives qui sont difficiles à éliminer et sont donc attaquées par le système immunitaire.

#### ➤ *Offre excessive de sucres.*

Les molécules de sucre (ou glucose) sont la première et la plus importante source de production d'énergie. Cependant, trop d'apport en sucre conduit à des composés nocifs dans les vaisseaux sanguins et le tube digestif. Ces composés nocifs provoquent des réponses inflammatoires du système immunitaire.

Trop de molécules de sucre sont également converties en globules gras qui s'accumulent les uns des autres sous la peau ou autour les organes. Là aussi, des composés nocifs apparaissent qui vont s'enflammer.

#### ➤ *Viande, lait et fromage provenant des mammifères*

Les mammifères ou les animaux à quatre pattes ont une certaine « molécule de reconnaissance » sur leurs parois cellulaires, à savoir : Neu5Gc, qui assurent qu'ils attirent les bactéries qui sont amicales à leur microbiote propre.

Chez l'homme, c'est seulement le Neu5Ac qui est présent et le neu5Gc est hostile.

Mais les mammifères ont les deux molécules et si vous mangez de la viande ou du fromage aux mammifères, il faut un certain temps avant que le système immunitaire découvre le Neu5Gc. Et donc il y a aussi des bactéries implantées qui sont spécifiques au microbiote des mammifères mais pas à l'humain.

Cela conduit à son tour à des réactions inflammatoires.

#### ➤ *Graisses nocives.*

Il ne s'agit pas tant d'acides gras saturés par rapport aux acides gras insaturés, mais principalement d'un équilibre correct entre les acides gras oméga-3, oméga-6 et oméga-9. Trop d'acides gras oméga-6 se forment en acide arachidonique, qui à son tour produit des substances inflammatoires.



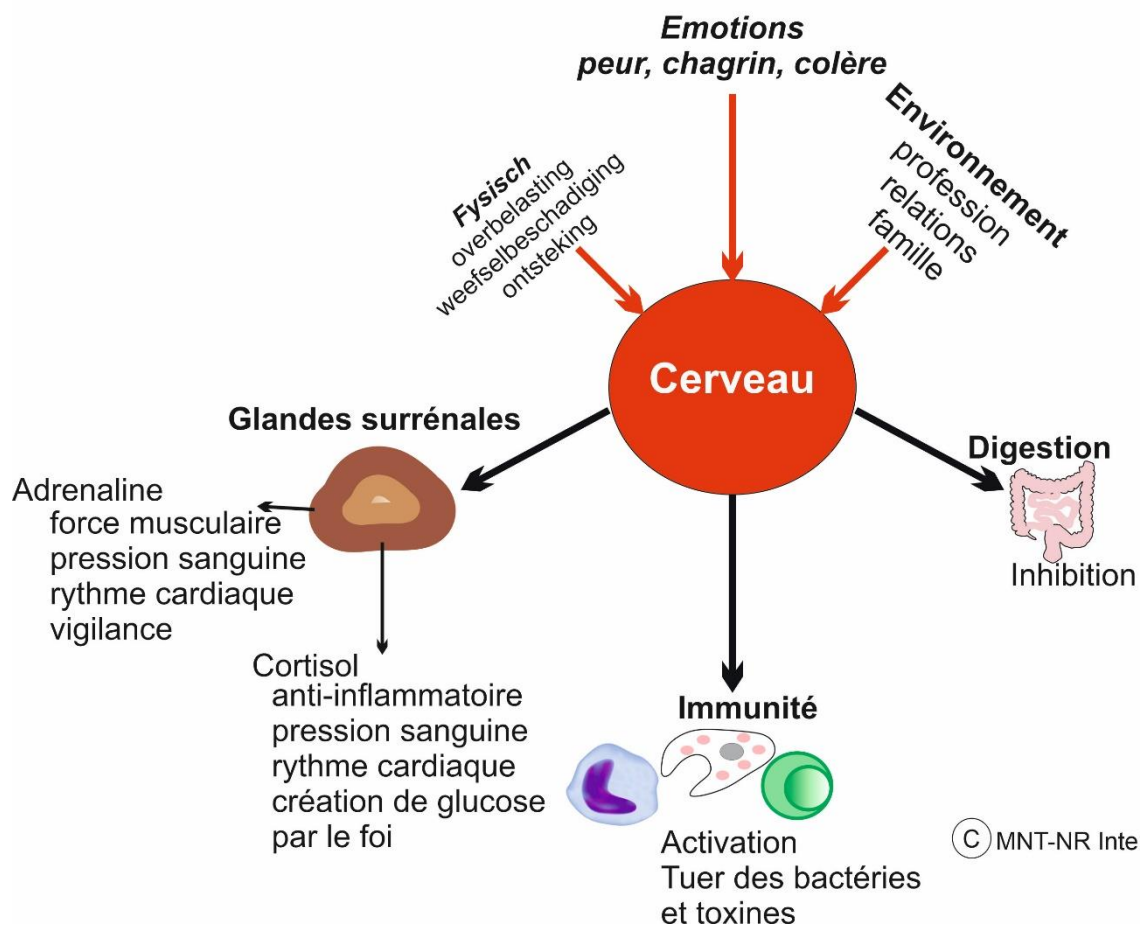
## 2. Stress.

*Le stress est une réponse des systèmes nerveux, hormonal et immunitaire à une situation qui menace l'état physique et émotionnel du corps. La réponse au stress se produit donc à la fois avec une réponse physique (inflammation, surcharge, lésions tissulaires...) et avec une expression émotionnelle (traumatisme émotionnel, pression au travail, pression environnementale...) La réaction sera la même dans tous les cas.*

### 2.1 Le stress normal

Dans les situations stressantes, les impulsions proviennent du cerveau qui stimulent le système hormonal, le système immunitaire, le système nerveux, le système de mouvement et le système cœur-poumon. Tout est au service de la vigilance, de l'action, de la défense et de l'apprentissage.

## Réactions de stress





**Le système nerveux sympathique** ou notre système nerveux d'action stimule :

- production d'adrénaline dans les glandes surrénales,
- rythme cardiaque et respiratoire,
- contraction musculaire
- vigilance.

**Le système hormonal :**

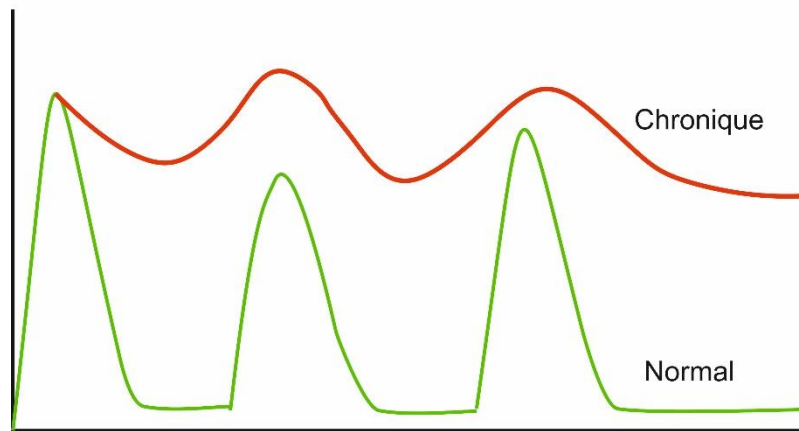
- Production de cortisol dans les glandes surrénales
  - Le cortisol a un effet anti-inflammatoire pour protéger le système de mouvement contre les dommages.
  - Et avec l'augmentation de l'adrénaline dans l'éveil, le rythme cardiaque et respiratoire.
- **Le système immunitaire** doit assurer que les substances nocives et les bactéries libérées au cours de l'action sont neutralisées.
- **La digestion** est supprimée parce que toute l'énergie doit aller au cerveau, au mouvement, à la fonction cœur-poumon et au système immunitaire.

La réponse au stress chez l'homme dans tout son développement n'a pratiquement pas changé par rapport au monde animal et à l'ancien chasseur-cueilleur humain. Il sert à provoquer une réponse **limitée dans le temps**. Comme les animaux et les chasseurs doivent chasser pour se nourrir ou doivent se défendre contre les attaques. Après l'action, les animaux et les chasseurs se retirent dans leur environnement sûr pour se rétablir et se reposer.

La réponse au stress pèse donc sur le corps et l'esprit, mais il faut aussi leur donner le temps de récupérer. Les réactions de stress normales ont donc un cours ondulant avec des pics et des périodes de repos.



## Stress normal et chronique-anormal



© MNT-NR International

### *2.2. La charge de stress chronique*

Si vous mettez constamment votre stress sous pression du matin au soir, le système immunitaire, le système hormonal et le système nerveux seront continuellement surchargés.

Telles sont les conséquences.

- Production continue élevée de cortisol et d'adrénaline contre le biorythme naturel.
- Taux de sucre continuellement élevé dans le sang.
- Suppression continue de la digestion.
- Charge continue sur le cœur et la respiration.
- Charge continue du cerveau.

Il est clair que tout cela conduit à un degré continu de l'inflammation dans le corps.

Les muscles articulaires et la tendinite en font partie. Des niveaux élevés de sucre conduisent au diabète de type 2.

Des niveaux élevés de cortisol et d'adrénaline provoquent des troubles du sommeil, de l'épuisement professionnel et de la dépression parce que le cerveau ne se repose plus.

Une mauvaise digestion entraîne une surproduction de déchets et de toxines. L'équilibre des graisses est perturbé.

L'inflammation de bas grade est une condition occidentale typique en raison des niveaux de stress élevés de la société et de la consommation de produits alimentaires sucrés.