Les acides gras jouent un rôle capital dans le corps humain. Ils agissent souvent comme des hormones pour délivrer divers messages, c'est le cas par exemple après une blessure, le corps émet alors des signaux caractéristiques de l'inflammation. Divers acides gras (comme les prostaglandines) interviennent dans ce mécanisme de l'inflammation. Ils ont donc un rôle anti-inflammatoire. Parmi tous les acides gras, les omégas-3 sont particulièrement importants car ils permettent de lutter contre les inflammations, fluidifient le sang, diminuent le sucre sanguin et la tension artérielle, augmentent le bon cholestérol et calment et régularisent le rythme cardiaque.

1. Système cardiovasculaire : optimisation du fonctionnement du cœur

De nombreuses études épidémiologiques ont montré qu'une consommation de poisson régulière entraînait une diminution des maladies cardiovasculaires. Cette protection a depuis été confirmée par différentes études d'intervention contrôlées.

Notamment, deux études en prévention primaire, ont montré respectivement que les sujets dont le taux d'oméga-3 dans le sérum était important voyaient leur risque de mort subite abaissé de plus de 80 %. Un résultat confirmé par une seconde étude montrant que ceux qui consomment plus de 0,7 grammes d'oméga-3 par jour voient leur risque de maladie coronarienne diminuer de 40 %.
L'étude GISSI a été menée sur plus de 11 000 patients ayant survécu à un premier accident cardiovasculaire et a montré que la supplémentation en oméga-3 associée à un régime méditerranéen entraînait une réduction de 23% du risque de mort subite.

Selon les chercheurs, les oméga-3 améliorent la santé cardiovasculaire car ils agissent sur plusieurs paramètres à la fois :
– ils diminuent la tension artérielle, facteur de risque cardiovasculaire majeur
– ils diminuent l'agrégation plaquettaire et favorisent la dilatation des vaisseaux sanguins
– ils diminuent le taux de triglycérides plasmatiques et limitent les troubles du rythme cardiaque, en particulier les arythmies ventriculaires.

2. Prévention contre le cancer

Un apport suffisant en oméga-3 permettrait de limiter le risque de cancer. Au contraire le fait de consommer trop d'oméga-6 et pas assez d'oméga-3 augmenterait le risque de cancer.

3. Développement cérébral

Les oméga-3, et notamment le DHA, sont des constituants importants du cerveau (20% des graisses) et du système nerveux (40%). Ils sont indispensables au développement cérébral de l'enfant. D'ailleurs, le lait maternel humain est le plus riche en oméga 3 de toutes les espèces. Mais cette richesse varie cependant en fonction de l'alimentation de la mère.

4. Vision

L'implication des oméga-3 dans les structures nerveuses pourrait aussi avoir une conséquence sur la rétine, structure la plus riche en oméga3.

Certaines études montrent qu'un apport équilibré en oméga-3 contribue à favoriser une bonne vision chez les tout petits mais aussi à limiter des maladies comme la dégénérescence maculaire chez les plus âgés.

5. Humeur et dépression

Les oméga-3 jouent aussi un rôle important dans la régulation de l'humeur et la prévention de la dépression.

Les Français qui souffrent de dépression ont moins d'oméga-3, et notamment d'EPA, dans leurs cellules nerveuses. Cette place est prise par les oméga-6 pro-inflammatoires. En conséquence, les membranes sont moins fluides, les vésicules qui, dans les cellules nerveuses, renferment les neurotransmetteurs de la bonne humeur (sérotonine, dopamine, noradrénaline) sont 30% moins nombreuses : il y a donc moins de messagers chimiques disponibles.

De plus, les déficits en oméga-3 entraînent une baisse de l'ordre de 30 à 35% d'une substance appelée phosphatidylsérine dans le cortex. Or la phosphatidylsérine possède justement une activité antidépressive.

De nombreuses études ont montré qu'une alimentation riche en oméga-3 ou la prise de compléments permet de réguler l'humeur et d'éloigner les risques de dépression.

6. Diabète

Une étude récente suggère que les enfants qui consomment régulièrement des oméga-3 verraient leur risque de développer un diabète de type 1 diminuer de 55 %. Des bienfaits probablement liés à l'action anti-inflammatoire des oméga-3.

7. Limitation des inflammations chroniques

Les eicosanoïdes (EPA) modulent l'ensemble des phénomènes inflammatoires et immunitaires dans l'organisme. Mais tous les eicosanoïdes ne se ressemblent pas. Les graisses de la famille oméga-6 libèrent entre autres une famille d'eicosanoïdes pro-inflammatoires qui favorisent aussi la

coagulation, la vasoconstriction et la prolifération cellulaire. A l'inverse, les eicosanoïdes oméga-3 sont bien moins puissants, donc très peu inflammatoires et plutôt vasodilatateurs.

Même si les eicosanoïdes de la famille des oméga-6 sont essentiels, notre alimentation en apporte trop et pas assez de la famille des oméga-3. De nombreuses études mettent en évidence les effets préventifs des oméga-3 contre les maladies inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde et la maladie de Cohn.

8. Prévention de l'ostéoporose

Les cytokines et d'autres médiateurs de l'inflammation comme la prostaglandine E2 (PGE2) issue du métabolisme des acides gras oméga-6 de l'huile de tournesol favorisent l'ostéoporose en activant les cellules responsables de la destruction osseuse. A l'inverse, les acides gras oméga-3 réduisent la perte osseuse parce qu'ils s'opposent aux cytokines et autres médiateurs inflammatoires.