



Nous avons interrogé Bernadette Ragot, conceptrice des huiles Holonage, au sujet des membranes de nos cellules. On parle souvent du noyau, du matériel génétique mais rarement de la membrane. Or, celle-ci fait l'objet d'un intérêt croissant : défenses immunitaires, nutrition, communication... . Découvrons la membrane, son rôle et, surtout, comment en prendre soin !

Nous voulions aujourd'hui nous intéresser à la membrane de nos cellules qui fait de plus en plus l'objet de communications. Commençons tout d'abord par sa constitution.

Pourriez-vous nous décrire de quoi est fait une membrane cellulaire ?

De manière très schématique, une membrane est constituée d'une **bicouche de lipides dans laquelle sont insérées des protéines.**

Ces protéines agissent comme des détecteurs et des effecteurs sur l'environnement de la membrane de la cellule pour :

- **détecter les besoins de la cellule et communiquer** avec l'ensemble de l'organisme, particulièrement avec le système nerveux central,
- **effectuer les actions nécessaires à la vie de la cellule** : ouverture et fermeture des pores pour nourrir la cellule et évacuer les déchets de son métabolisme.

Chaque membrane de cellule comporte une centaine de ces protéines et on pourrait presque qualifier l'ensemble d'intelligence de la cellule. On parle à ce propos de membrane dynamique !

Pour bien effectuer toutes les tâches qu'elles ont à accomplir, ces protéines ne sont pas maintenues ensemble de façon rigide, elles doivent pouvoir être en mouvement perpétuel.

C'est ce que l'on appelle la fluidité de la membrane ?

Oui, et cette fluidité membranaire est garant de la vie harmonieuse de chaque cellule. Quand on dit que le bon équilibre oméga-6/oméga-3 est important pour assurer la bonne fluidité de la membrane, on a du mal à se représenter tout ce que cela implique non seulement pour chaque cellule, mais surtout pour l'ensemble de l'organisme. C'est tout l'équilibre de la vie de l'organisme qui est en cause.

Toutes les membranes se ressemblent-elles ?

Les membranes présentent des différenciations selon la fonction de la cellule, mais la structure générale est toujours la même. La couche lipidique est identique.

Cette couche lipidique est alimentée par les graisses de l'alimentation. Si l'alimentation ne comporte pas le bon équilibre en acides gras, **la membrane se rigidifie et c'est toute la vie de la cellule qui en est perturbée.**

Les membranes cellulaires rigidifiées nuisent à l'homogénéité des tissus, mais surtout elles deviennent un obstacle à la communication de la cellule avec l'ensemble de l'organisme : cela peut déboucher sur des pathologies sérieuses.

On comprend que la membrane cellulaire joue un rôle essentiel. Comment s'assurer qu'elle est en bonne santé ?

Il faut à tout prix **maintenir la fluidité de la membrane.** Elle dépend totalement de sa composition en acides gras.

Le gras que vous ingérez vient constituer cette membrane. Et c'est là que chacun a sa santé en mains : en préservant la fluidité des membranes de toutes ses cellules, en équilibrant correctement la composition de son alimentation en bonnes graisses !

- Votre alimentation doit comprendre des acides gras insaturés : des monoinsaturés (acide gras de l'huile d'olive) et des polyinsaturés présentant un bon équilibre oméga-6/oméga-3 inférieur à 5 (on doit consommer 5 oméga-6 pour 1 oméga-3 / aujourd'hui en France, on en consomme près de 20 en moyenne). C'est fondamental pour assurer la bonne fluidité des membranes de vos cellules
- Si votre alimentation comporte trop d'acides gras saturés (il ne faut pas dépasser 25% de ce gras solide à température ambiante), il est aisé de comprendre que cela va nuire à la fluidité de la membrane.
- Si elle comporte des acides gras saturés trans*, c'est encore pire car ces acides gras, de par leur transformation, sont beaucoup plus rigides et impossibles à transformer par l'organisme.

Comment concrètement réaliser cet équilibre en acides gras ?

Cet équilibre en acides gras n'est pas très simple à réaliser, surtout dans notre environnement où l'on trouve dans la nourriture industrielle des produits qui apportent des oméga-6 en quantités très excessives.

C'est la raison pour laquelle les huiles Holonage ont été créées. Une cuillère à soupe d'Holonage (10 mg) apporte la dose journalière d'oméga-3 dont nous avons besoin. En la prenant indépendamment de tout autre matière grasse de façon à optimiser son assimilation, on s'assure d'avoir les oméga-3 dont on a besoin. Et consommer en parallèle de l'huile d'olive qui apporte les acides gras monoinsaturés dont on a également besoin.

Pour terminer, pourriez-vous nous détailler les conséquences d'une perte de fluidité de la membrane ?

Elles sont si nombreuses que je ne peux entrer dans les détails. Parlons des principales :

- **Au niveau osseux**, la perte de fluidité au niveau des cellules osseuses (ostéoblaste/ostéoclaste) et cartilagineuses (chondroblaste/chondroclaste) favorise l'arthrose et l'ostéoporose...
- **D'un point de vue pulmonaire**, la perte de fluidité au niveau des cellules épithéliales bronchiques favorise une déficience dans la phagocytose des poussières et bactéries entraînant asthme, emphysème, bronchite chronique, ...
- **La perte de fluidité au niveau des cellules de l'intestin** (entérocytes) favorise la diminution de capture des nutriments, le phénomène de malabsorption, les déficiences voire carences en vitamines, minéraux (sodium, calcium, magnésium, potassium...), oligo-éléments...
- **La perte de fluidité membranaire au niveau des cellules du foie** (hépatocytes) favorise les troubles des métabolismes de détoxification et de synthèse provoquant un risque d'intoxications, d'insuffisance hépatique (foie), de troubles du métabolisme hépatique des triglycérides (Hypertriglycéridémie) et du cholestérol (Hypercholestérolémie avec hyper-LDL-cholestérolémie) ...
- **D'un point de vue neurologique**, La perte de fluidité au niveau des synapses favorisent des anomalies de la neurotransmission synaptique ; cela peut provoquer de l'anxiété, des troubles du comportement, des symptômes dépressifs,
- **D'un point de vue cardiologique**, la perte de fluidité membranaire des cellules myocardiques favorisent les anomalies des échanges ioniques et de la dépolarisation, anomalie de la déformabilité (systole-diastole), cardiomyopathie, HTA, hypercholestérolémie ...
- **... et bien d'autres conséquences encore.**

Lexique

***Acide gras saturé trans** : si on en trouve un peu de façon naturelle dans la nature, les acides gras *trans* sont d'**origine technologique**. Ils sont synthétisés *via* des procédés industriels comme l'hydrogénation des huiles végétales. Ce type de procédé permet de faire passer des graisses de l'état liquide à l'état solide (ex = la margarine / rigidification des graisses), ce qui facilite leur utilisation et leur stockage et les rend moins sensibles à l'oxydation.

Les acides gras *trans* peuvent également se former lors du chauffage et de la cuisson des huiles végétales à haute température que ce soit au cours de procédés industriels de transformation ou lors de l'utilisation domestique de ces huiles.