

Influence bénéfique des sphingolipides sur la santé

Karin Wehrmüller, Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Berne

On attribue aux sphingolipides des propriétés anticancérigènes et antibactériennes, de même qu'une influence tonifiante sur les fonctions cérébrales. Dans quels aliments peut-on trouver ces sphingolipides, et leurs effets sont-ils prouvés?

Propriétés et provenance des sphingolipides

Les sphingolipides font partie de la famille des lipides hydro- et liposolubles. En raison de ce comportement, ils ont de bonnes qualités émulsifiantes, mais posent aussi quelques problèmes sur le plan analytique.

Les sphingolipides sont ubiquitaires, ce qui signifie qu'on les trouve partout dans la nature. Ce sont des composants indispensables des cellules vitales. C'est pourquoi tous les aliments contenant des cellules ou dérivés de cellules en renferment des quantités plus ou moins importantes. Le soja, les œufs, le lait et les produits laitiers sont avec 1 à 2 g/kg de très bonnes sources de sphingolipides. Les fruits et les légumes n'en contiennent par contre que quelques microgrammes par kilo. En Suisse, environ un tiers des apports alimentaires de sphingolipides proviennent du lait et des produits laitiers. La farine de blé contribue encore pour 25%, la viande et le poisson pour 14%, les fruits pour 8% et les légumes pour 3 % à notre approvisionnement en sphingolipides.

Les sphingolipides et la santé

Les sphingolipides ne sont probablement pas pour nous des composés essentiels, et notre organisme est d'ailleurs capable de les synthétiser lui-même. Les avantages additionnels qu'ils pourraient présenter malgré tout ne sont pas encore entièrement compris, et l'on ignore quelles quantités il faudrait en absorber pour exploiter ces propriétés bénéfiques. L'expérimentation animale a par contre montré que les sphingolipides présentent un bénéfice sanitaire certain pour l'animal.

Les sphingolipides ont diverses propriétés physiologiques positives:

- Des propriétés antibactériennes, constatées pour le groupe des gangliosides: les gangliosides sont utiles dans la lutte contre les infections du nourrisson, de même que contre les infections gastro-intestinales qui affectent les personnes âgées immunodéprimées.
- Propriétés anticancérigènes probables: comme ils traversent la paroi intestinale de l'animal, les sphingolipides déploient une activité biologique qui prévient probablement le développement d'un cancer du côlon. Des rats recevant des suppléments de sphingolipides en même temps qu'une nourriture cancérigène étaient en effet moins sujets à ce type de cancer, et le nombre de tumeurs malignes diminuait au profit des tumeurs bénignes.
- Effet tonifiant sur le cerveau: les sphingolipides ne sont pas seulement efficaces au niveau du système digestif. Chez le nourrisson, ils favorisent le développement cérébral (ce sont des constituants du tissu nerveux) et pourraient avoir, s'ils sont associés à un entraînement simultané de la mémoire, freiner l'évolution de la démence.

L'évolution du taux sérique (sanguin) des sphingolipides après l'ingestion d'une nourriture riche en sphingolipides n'a pas encore été étudiée chez l'homme. Des études menées sur les rongeurs montrent cependant une corrélation positive entre les sphingolipides alimentaires et leur concentration sérique.

Même si la science de la nutrition n'est pas encore en mesure de déterminer l'utilité concrète des sphingolipides, leurs effets sur le taux plasmatique et les apports alimentaires efficaces, bon nombre de résultats obtenus en expérimentation animale et avec des cultures cellulaires semblent indiquer qu'ils ont une influence favorable sur la santé.