ACIDES GRAS OMÉGA-3 ET GROSSESSE

NORSAN

Les graisses sont indispensables à l'organisme de tout être humain. Non seulement parce qu'elles permettent de stocker et de fournir de l'énergie mais aussi parce qu'elles entrent en grande partie dans la composition du système nerveux central, du cerveau, de la rétine et des membranes cellulaires. Elles sont aussi la matière première dont l'organisme a besoin pour produire une multitude de substances messagères hormonales. Avant, pendant et après la grossesse, il est particulièrement important d'avoir un apport suffisant en oméga-3.

LES ACIDES GRAS ESSENTIELS

Les acides gras essentiels sont des acides gras (graisses) que l'organisme ne peut pas fabriquer mais qui sont indispensables à la santé. Ils doivent donc être apportés par l'alimentation tout au long de la vie.

Les acides gras oméga-3

Il existe 3 types d'acides gras oméga-3 : l'ALA (d'origine végétale et que l'on trouve par ex. dans les noix, les graines de lin, les graines de chia et les huiles qui en sont dérivées), l'EPA et le DHA (d'origine marine et que l'on trouve principalement dans les poissons gras et certaines algues). L'ALA est un précurseur de l'EPA et du DHA. C'est-à-dire qu'il peut être converti par l'organisme en EPA et DHA. Malheureusement cette conversion ne peut se faire que dans une très faible mesure (entre 5 et 10 % selon les individus). Or, les acides gras oméga-3 les plus importants pour l'être humain sont les acides gras oméga-3 EPA et DHA.

L'EPA participe en effet à de nombreuses fonctions du métabolisme et joue un rôle important dans la coagulation du sang et le système immunitaire. Le DHA quant à lui est un constituant essentiel des membranes cellulaires, en particulier nerveuses. Par conséquent, il maintient nos cellules nerveuses en bonne santé et participe au développement normal du cerveau.

Les acides gras oméga-6

Les acides gras oméga-6 se trouvent par ex. dans les huiles végétales telles que l'huile de tournesol, de germe de maïs, de soja ou de palme. Par conséquent, ils sont très présents dans les aliments industriels et dans les produits d'origine animale issus de l'élevage de masse où les animaux sont nourris aux farines de soja ou de maïs.

Oméga-3 et oméga-6 : un équilibre indispensable

Les oméga-3 et les oméga-6 sont tous les deux indispensables à la santé mais doivent être apportés de façon équilibrée. En effet, ces 2 acides gras ont des effets antagonistes et l'organisme a besoin d'un équilibre entre les deux pour pouvoir se réguler.

Les habitants d'Okinawa (une préfecture du Japon), qui ont une longue espérance de vie et souffrent rarement de maladies chroniques, ont un rapport oméga 6/3 compris entre 1 : 1 et 4 : 1. [1] En Europe, où l'alimentation de type occidentale nous fait consommer beaucoup de viande issue de l'élevage de masse et beaucoup d'huiles riches en oméga-6, ce rapport est d'environ 15 : 1, voire 25 : 1 chez les jeunes de moins de 25 ans.

On entend souvent dire qu'en ayant une alimentation équilibrée, il est possible dans les populations européennes, de couvrir les besoins en micro-nutriments et d'éviter les carences. Mais des études prouvent le contraire. En Autriche, le rapport officiel sur l'alimentation de 2012 a montré que seul un tiers des enfants en âge scolaire avait un index oméga-3 optimal. [2] Cela est dû à l'alimentation qui ne contient plus suffisamment d'oméga-3 et est trop riche en oméga-6.

AVANT LA GROSSESSE

Diminution des risques liés à certaines pathologies

Avant d'être enceinte, si la mère souffre déjà d'une maladie métabolique, cardio-vasculaire ou d'hypertension, le risque de prééclampsie et d'insuffisance placentaire pendant la grossesse est accru. En présence de telles maladies, la littérature scientifique recommande un apport en oméga-3 d'environ 1,5 g à 6 g par jour, notamment en raison des effets anti-inflammatoires de l' EPA et du DHA. [3]

Amélioration de la fertilité

Quinze pour cent environ des couples sont infertiles. Dans environ 50% des cas, c'est l'homme qui est en cause, la qualité du sperme s'étant particulièrement dégradée ces dernières décennies. Les causes sont multifactorielles : modifications du style de vie, des comportements et de l'alimentation, possible exposition à des composés chimiques.

Le DHA est un ingrédient indispensable à la construction des spermatozoïdes. Plusieurs études ont ainsi démontré une amélioration de la qualité du sperme et une fertilité masculine nettement améliorée après une supplémentation en acides gras oméga-3, notamment en DHA. [4,5]

Chez la femme, des taux d'oméga-3 supérieurs permettraient également de produire une plus grande quantité d'ovules, et d'améliorer la qualité de ces ovules. [6,7]

PENDANT LA GROSSESSE

Développement embryonnaire et fœtal

Pendant la grossesse, la femme doit apporter à son enfant tous les nutriments dont il a besoin. Les oméga-3 EPA et DHA sont des nutriments indispensables au bon développement de l'embryon. Les acides gras oméga-3 participent en effet au bon développement du cerveau de l'enfant, mais aussi de ses yeux et de diverses autres fonctions essentielles.

Un fœtus a besoin d'environ 75 mg de graisse par jour dans le cadre de la construction de son cerveau. Le poids du cerveau du fœtus passe de 75 g à 400 g lors du troisième trimestre de la grossesse. Les acides gras représentent 60 % du poids du cerveau et les acides gras oméga-3 EPA et DHA notamment jouent un rôle essentiel.

Diminution du risque d'accouchement prématuré et d'insuffisance pondérale à la naissance

La revue Cochrane publiée en 2018 confirme les effets bénéfiques des acides gras oméga-3 pendant la grossesse. Dans l'analyse globale, les naissances prématurées avant 37 semaines et les naissances très prématurées avant 34 semaines ont été réduites chez les femmes prenant des oméga-3 par rapport aux femmes n'en prenant pas. Le risque de décès périnatal, d'admission en soins néonatals et de faible poids à la naissance a également été réduit. [8]

APRÈS LA GROSSESSE

Diminution du risque de dépression post-partum

L'équilibre hormonal de la mère après l'accouchement change brutalement, ce qui peut entraîner, entre autres, une dépression post-partum. Il a été démontré qu'un faible index oméga-3 entraînait un risque plus fort de dépression post-partum et que, plus le taux d'EPA et de DHA était élevé chez une personne en dépression, plus la guérison était probable. [9,10,11]

Développement de l'enfant

Le cerveau de l'enfant continue de se développer après la naissance. Les acides gras oméga-3 restent indispensables à la bonne formation des membranes cellulaires. L'alimentation de la mère allaitante a donc toute son importance dans la croissance et le développement neurologique de l'enfant.

Diminution du risque d'allergies chez l'enfant

Selon une étude randomisée suédoise, plus la teneur en EPA et en DHA du lait maternel est importante, moins l'enfant a de risques de développer des maladies liées aux IgE (allergies, dermatites atopiques, etc.). Dans cette étude, le groupe oméga-3 avait reçu 2,7 mg d'oméga-3 EPA et DHA et le groupe placebo 2,7 mg d'huile de soja entre la 25ème semaine de grossesse et le troisième mois postpartum. [12]

EN RÉSUMÉ

Les acides gras oméga-3 EPA et DHA ne devraient pas être négligés ou pris en trop faible quantité, que ce soit avant, pendant et après la grossesse. Non seulement ils sont indispensables pour avoir une meilleure fertilité mais ils contribuent aussi au bien-être et à la bonne santé de la mère ainsi qu'au bon développement de l'enfant. Ils permettent également de diminuer le risque d'accouchement prématuré et de prévenir certaines pathologies, aussi bien chez la mère que chez l'enfant.

[1] Andrew Stoll, The Omega-3 Connection. New York: Simon and Schuster, 2001, p. 43. „Populations maintaining historic omega-6 to omega-3 ratios (approximately 1 to 1) are protected from many of the scourges of the modern age."

[2] Elmadfa I et al. Österreichischer Ernährungsbericht 2012. 1. Auflage, Wien, 2012.

[3] Gröber, U. Mikronährstoffe. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2008, p 292 sq.

[4] Biology of Reproduction December 2011 85 (6) 1291-1296; doi:10.1095/biolreprod.85.6.1291 via Eurekalert (AAAS)

[5] Kold Jensen T et coll. : Association of Fish Oil Supplement Use with Testicular Function in Young Men. JAMA Network Open 2020 ; 3 (1) e1919462

[6] How Omega 3 Fats May Improve Fertility, https://time.com/4535182/how-omega-3-fats-may-improve-fertility/

[7] Dietary fat intake and reproductive hormone concentrations and ovulation in regularly menstruating women; Am J Clin Nutr. 2016 Mar;103(3):868-77. doi: 10.3945/ajcn.115.119321. Epub 2016 Feb 3.

[8] Middleton P, Gomersall JC, Gould JF, Shepherd E, Olsen SF, Makrides M. Omega-3 fatty acid addition during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 11. Art. No.: CD003402. DOI: 10.1002/14651858.CD003402.pub3

[9] Markhus MW, Skotheim S, Graff IE, Frøyland L, Braarud HC, Stormark KM, Malde MK. Low omega-3 index in pregnancy is a possible biological risk factor for postpartum depression. PLoS One. 2013 Jul 3;8(7):e67617. doi: 10.1371/journal.pone.0067617. PMID: 23844041; PMCID: PMC3701051.

[10] Carney RM, Steinmeyer BC, Freedland KE, Rubin EH, Rich MW, Harris WS. Baseline blood levels of omega-3 and depression remission: a secondary analysis of data from a placebo-controlled trial of omega-3 supplements. J Clin Psychiatry. 2016 Feb;77(2):e138-43. doi: 10.4088/JCP.14m09660. PMID: 26930527; PMCID: PMC5369023.

[11] Grosso G, Galvano F, Marventano S, Malaguarnera M, Bucolo C, Drago F, Caraci F. Omega-3 fatty acids and depression: scientific evidence and biological mechanisms. Oxid Med Cell Longev. 2014;2014:313570. doi: 10.1155/2014/313570. Epub 2014 Mar 18. PMID: 24757497; PMCID: PMC3976923.

[12] Warstedt K., Furuhjelm C., Fälth-Magnusson K., Fagerås M., Duchén K. (2016) High levels of omega-3 fatty acids in milk from omega-3 fatty acid-supplemented mothers are related to less immunoglobulin E-associated disease in infancy. In: Acta Paediatrica, 105(11): 1337-1347.

NORSAN

13 avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim (France)

Tél. +33 3 62 27 94 95
Fax +33 3 62 27 94 96

E-mail : info@norsan.fr
Internet : www.norsan.fr