

# Institut national de la santé et de la recherche médicale

Paris, le 16 mai 2008

## Information presse

Plus d'acides gras oméga 3, moins de dépression chez les personnes âgées ?

Des chercheurs de l'Inserm, de l'Equipe « Epidémiologie de la nutrition et des comportements alimentaires » dirigée par Pascale Barberger-Gateau au sein du Centre de Recherche Inserm U897 « Epidémiologie et biostatistique », montrent qu'un taux sanguin élevé d'un acide gras oméga 3 à longue chaîne appelé EPA (acide eicosapentaénoïque) est associé à une moindre fréquence des symptômes dépressifs chez les personnes âgées. Cette étude a inclus plus de 1300 personnes.

Les acides gras oméga 3 à longue chaîne sont essentiels car l'organisme ne sait les fabriquer qu'en quantité limitée à partir de leurs précurseurs apportés par les huiles végétales (huile de colza, noix et soja). Ils sont présents en grande quantité dans les poissons gras (saumon, thon, maquereau, sardine...).

Cette étude est publiée dans l'American Journal of Clinical Nutrition du 13 mai 2008

Les symptômes dépressifs sont communément observés chez les personnes âgées et certains facteurs nutritionnels ont été proposés comme des déterminants protecteurs potentiels de ces symptômes. L'objectif du projet de recherche coordonné par Pascale Barberger-Gateau, est d'étudier l'impact du statut nutritionnel en acides gras et anti-oxydants sur le vieillissement cérébral (démence, déclin cognitif, troubles de l'humeur) chez les personnes âgées. Dans leur étude, les chercheurs de l'Inserm ont donc souhaité étudier la corrélation éventuelle entre la teneur sanguine en acides gras et le niveau de la symptomatologie dépressive.

Parmi les personnes suivies à Bordeaux dans le cadre de la cohorte des 3 Cités<sup>1</sup>, 1390 individus âgés en moyenne de 75 ans ont accepté de se soumettre à une prise de sang. Des chercheurs de l'unité Inserm 876 ont mesuré pour chacun d'entre eux le profil en 12 acides gras dans le plasma. Puis des questionnaires, menés par des psychologues, ont eu pour but d'identifier l'existence d'antécédents dépressifs et leur degré de sévérité.

Au vu des résultats, un acide gras oméga 3 particulier a retenu l'attention des chercheurs : l'EPA ou acide eicosapentaénoïque. Celui-ci est, en effet, présent en plus faible concentration chez les individus souffrant de dépression alors que des taux élevés sont

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La cohorte épidémiologique des 3 Cités (3C) a inclus 9294 personnes âgées de 65 ans et plus à Bordeaux, Dijon et Montpellier. La phase de recueil initial des données s'est déroulée en 1999 et 2000, puis les sujets ont été revus deux et quatre ans plus tard. A chaque visite, les participants ont eu un bilan neuropsychologique complet et un examen médical avec recherche active des cas de démence. La symptomatologie dépressive a été évaluée. Un prélèvement sanguin a été effectué à l'inclusion. Un questionnaire de fréquence de consommation alimentaire a été soumis à tous les participants et les volontaires de Bordeaux ont répondu, en plus, à une enquête diététique et une mesure de leur taux d'acides gras du plasma a été réalisée.

retrouvés pour les volontaires sans aucun problème dépressif. En d'autres termes, de forts taux d'EPA semblent associés à une moindre fréquence des symptômes dépressifs.

De plus, dans le groupe de personnes suivant un traitement antidépresseur, une teneur sanguine élevée d'EPA est inversement proportionnelle à la sévérité des symptômes dépressifs. De fort taux d'EPA semblent donc aussi être associés à une moindre sévérité de ces symptômes chez les personnes âgées.

Le fonctionnement et les différents rôles de l'EPA sont encore mal connus. Il semble que celui-ci puisse jouer un rôle dans les mécanismes neuronaux et sur l'efficacité des traitements antidépresseurs. Mais il ne s'agit encore que d'hypothèses.

« Il reste encore aujourd'hui à comprendre les mécanismes sous-tendant ces observations et démontrer une relation de cause à effet entre ces deux phénomènes » explique Catherine Feart, chercheuse au sein de l'unité Inserm 897. « En attendant, les recommandations du programme national nutrition santé (PNNS) sont toujours d'actualité». Consommer des acides gras oméga 3, via une alimentation riche en poisson par exemple, est d'autant plus important chez les personnes âgées, qu'en vieillissant, la synthèse d'EPA et de DHA à partir des précurseurs présents dans la nourriture est de moins en moins efficace.

Maintenant que cette association a été mise en lumière, les chercheurs souhaitent poursuivre leurs investigations par des études longitudinales. En parallèle, ils étudieront l'influence de l'alimentation sur le déclin cognitif. C'est l'objectif du projet COGINUT, financé par l'Agence Nationale de la Recherche, coordonné par Pascale Barberger-Gateau en partenariat avec d'autres équipes de recherche de Bordeaux et Montpellier. A long terme, ces résultats pourraient contribuer à retarder le vieillissement cérébral pathologique en édictant des recommandations nutritionnelles adaptées aux personnes âgées, associées à la conception de produits agro-alimentaires ou de compléments nutritionnels adaptés.

## Que faut-il retenir sur les acides gras ?

Les acides gras sont des composés que l'on trouve naturellement dans notre alimentation dans ce qu'on appelle les « graisses alimentaires ». Ils sont utiles à l'organisme pour réaliser des tâches aussi diverses que la formation des membranes cellulaires, le métabolisme du cholestérol ou encore assurer la cicatrisation des plaies. Certains acides gras sont dits « essentiels » car l'organisme est incapable de les fabriquer bien qu'ils soient indispensables à son bon fonctionnement.

Les acides gras sont généralement classés en 2 groupes : les acides gras saturés et les acides gras insaturés (mono ou polyinsaturés). Les graisses alimentaires contiennent à la fois des acides gras saturés et insaturés mais en proportions diverses.

Parmi les acides gras insaturés, on distingue deux sous-classes d'acides gras que l'on nomme oméga 6 ou oméga 3, provenant respectivement de deux acides gras essentiels : l'acide linoléique et l'acide alpha linolénique. Nous devons les trouver dans notre alimentation. D'après les recommandations nutritionnelles, l'apport de ces deux types d'acides gras doit correspondre à un ratio oméga 6/oméga 3 =5

## > Pour en savoir plus :

#### Source

Plasma eicosapentaenoic acid (EPA) is inversely associated with severity of depressive symptomatology in the elderly: data from the Bordeaux sample of the Three-City study.

Catherine Féart 1,2, Evelyne Peuchant 2,3,4, Luc Letenneur 1,2, Cécilia Samieri 1,2, Delphine Montagnier 5, Annie Fourrier-Reglat 2,6, Pascale Barberger-Gateau 1,2

- 1 Inserm, U897, Equipe Epidémiologie de la nutrition et des comportements alimentaires, BORDEAUX, F-33076 FRANCE
- 2 Univ Bordeaux 2, BORDEAUX, F-33076 FRANCE
- 3 Inserm, U876, BORDEAUX, F-33076 France
- 4 CHU de Bordeaux, Hôpital Saint-André, Service de Biochimie, BORDEAUX, F-33075 FRANCE
- 5 Association Santé Mentale, Centre P. Paumelle, PARIS, F-75013 FRANCE
- 6 Inserm, U657, Laboratoire de Pharmacologie, BORDEAUX, F-33076 France

#### American Journal of Clinical Nutrition

Cette étude a reçu le Soutien financier du Conseil Régional d'Aquitaine (allocation post-doctorale de Catherine Féart et profils d'acides gras). L'étude des 3 cités a été conduite sous la direction de l'Inserm, de l'Université Victor Ségalen et des laboratoires Sanofi. Elle est également soutenue par la fondation pour la recherche médicale, la CNAMTS, la DGS, la Fondation de France et le Ministère de la Recherche.

#### **Contacts chercheurs:**

#### Catherine Féart

Centre de recherche Inserm U 897, « Epidémiologie et biostatistique » Equipe « Epidémiologie de la nutrition et des comportements alimentaires » Email : catherine.feart@isped.u-bordeaux2.fr

## Pascale Barberger-Gateau

Centre de recherche Inserm U 897, « Epidémiologie et biostatistique », Equipe « Epidémiologie de la nutrition et des comportements alimentaires » Email : Pascale.Barberger-Gateau@isped.u-bordeaux2.fr

## **Contact presse**

#### Priscille Rivière

Email: presse@inserm.fr Tel: 01 44 23 60 97