

Paris, le 19 mai 2017

## Information presse

### La vitamine D, une nouvelle piste contre la maladie d'Alzheimer ?

**Connue comme étant une cause possible de certaines maladies chroniques, une carence en vitamine D entraînerait également un risque majeur de développer une maladie d'Alzheimer, a fortiori lorsqu'elle est associée à une alimentation pauvre en « bonnes graisses » et en caroténoïdes antioxydants. C'est ce que démontrent deux études menées par Catherine Féart et Cécilia Samieri, chercheuses Inserm de l'unité 1219 Bordeaux Population Health (BPH) (Inserm/ Université de Bordeaux). Les deux travaux sont parus récemment dans *Alzheimer's & Dementia*.**

Alors que le nombre de personnes atteintes par la maladie d'Alzheimer ne cesse de croître avec l'augmentation de l'espérance de vie, la lutte contre cette maladie représente un défi majeur pour les décennies à venir. L'étude des Trois Cités (3C) est une cohorte qui a inclus en l'an 2000 près de 10 000 personnes âgées de 65 ans et plus, en bonne santé, ou du moins qui ne souffraient pas de la maladie d'Alzheimer. De multiples informations ont été recueillies, parmi elles des mesures sanguines qui ont été stockées dans une biobanque. Après leur inclusion dans la cohorte, les participants de l'étude 3C ont été revus à intervalles réguliers par des psychologues (le suivi est toujours en cours avec un recul de 17 ans aujourd'hui). Au cours de ces visites, ils ont passé une batterie de tests neuropsychologiques qui ont permis aux neurologues de la cohorte de diagnostiquer et de répertorier tous les nouveaux cas de démence, notamment de type Alzheimer. C'est à partir de la biobanque que Catherine Féart et Cécilia Samieri, deux chercheuses Inserm bordelaises, ont pu analyser les statuts sanguins des participants au moment de leur inclusion dans la cohorte, en s'intéressant tout particulièrement aux concentrations de nutriments : acides gras, caroténoïdes, vitamines E, D et A. Plusieurs de ces nutriments pourraient prédire le risque de démence, mais aucune étude ne s'est intéressée à leur rôle combiné.

Dans un premier temps, Catherine Féart et ses co-investigateurs dont Cécilia Samieri, se sont intéressés d'abord à la vitamine D<sup>1</sup>. Une baisse de la concentration sanguine de cette vitamine a auparavant été associée à plusieurs maladies chroniques ou encore à l'apparition d'ostéoporose, mais le risque de développer une maladie neurologique n'avait pas été clairement établi. Les récents travaux menés au BPH ont dès lors mis en évidence que sur 916 participants non-déments en début de suivi, 177 avaient développé une maladie neurodégénérative, dont 124 cas d'Alzheimer, dans les 12 années de suivi. Les participants avec une carence (25%) ou une insuffisance (60%) en vitamine D avaient un risque multiplié par 2 de développer une démence et un risque multiplié par près de 3 de développer une maladie d'Alzheimer par rapport à ceux ayant un statut satisfaisant en vitamine D.

Dans une seconde étude<sup>2</sup>, Cécilia Samieri et Camille Amadiou (premier auteur de la publication) ont taché d'établir des profils de biomarqueurs de nutriments (combinant la vitamine D avec d'autres marqueurs) associés au risque de survenue de démence à long-

terme. Les chercheurs ont pour cela étudié la mesure de la concentration sanguine de 22 nutriments solubles dans les lipides (la vitamine D mais aussi 12 acides gras, 2 formes de vitamine E, 6 espèces de caroténoïdes et la vitamine A) chez 666 participants non-déments de la cohorte 3C. Ces nutriments liposolubles ont un rôle important dans le fonctionnement cérébral et sont apportés par notre alimentation (poisson, noix, huiles végétales, fruits et légumes riches en carotènes...). Un profil particulier est ressorti : les personnes âgées ayant les plus faibles concentrations sanguines combinées en vitamine D, en caroténoïdes et en acides gras polyinsaturés (« bonnes graisses ») avaient un risque multiplié par 4 de développer une démence et la maladie d'Alzheimer par rapport à ceux ayant les concentrations sanguines les plus élevées pour ces nutriments.

Grâce à la cohorte 3C, il est donc établi que la déficience en vitamine D est très fréquente chez le sujet âgé. Selon les chercheuses, « *une telle déficience, a fortiori quand elle est associée à un profil défavorable aux « bonnes graisses » et à des apports faibles en caroténoïdes antioxydants, semble associée à un fort risque de développer une maladie d'Alzheimer. Le sur-risque conféré par cette déficience multiple en nutriments liposolubles apparaît bien supérieur au risque lié à la génétique* ». Ainsi, maintenir un statut sanguin adéquat en vitamine D chez les personnes âgées pourrait contribuer à retarder ou à prévenir la démence, en particulier de type Alzheimer.

## Sources

### **<sup>1</sup> Associations of lower vitamin D concentrations with cognitive decline and long-term risk of dementia and Alzheimer's disease in older adults**

Catherine Féart<sup>a\*</sup>, Catherine Helmer<sup>a</sup>, Bénédicte Merle<sup>a</sup>, François R. Herrmann<sup>b</sup>, Cédric Annweiler<sup>c,d</sup>, Jean-François Dartigues<sup>a</sup>, Cécile Delcourt<sup>a</sup>, Cécilia Samieri<sup>a</sup>

<sup>a</sup> INSERM, Bordeaux Population Health Research Center, University of Bordeaux, Bordeaux, France

<sup>b</sup> Department of Rehabilitation and Geriatrics, Geneva University Hospitals, University of Geneva, Geneva, Switzerland

<sup>c</sup> Pôle de Neurosciences, Service de Gériatrie, Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, Centre Mémoire Ressources Recherche, Centre de Recherche sur l'Autonomie et la Longévité (CeRAL), UPRES EA 4638, Université d'Angers, UNAM, Angers, France

<sup>d</sup> Robarts Research Institute, The University of Western Ontario, London, Ontario, Canada

#### [Alzheimer's & Dementia](#)

### **<sup>2</sup> Nutrient biomarker patterns and long-term risk of dementia in older**

Camille Amadieu<sup>a</sup>, Sophie Lefèvre-Arbogast<sup>a</sup>, Cecile Delcourt<sup>a</sup>, Jean-François Dartigues<sup>a</sup>, Catherine Helmer<sup>a</sup>, Catherine Féart<sup>a</sup>, Cécilia Samieri<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> University of Bordeaux, INSERM, Bordeaux Population Health Research Center, UMR 1219, Bordeaux, France

#### [Alzheimer's & Dementia](#)

## Contact chercheur

### **Catherine Féart et Cecilia Samieri**

Chargées de recherche Inserm

Unité 1219 Bordeaux Population Health Research Center

05 47 30 42 04

[catherine.fearth-couret@u-bordeaux.fr](mailto:catherine.fearth-couret@u-bordeaux.fr)

[cecilia.samieri@u-bordeaux.fr](mailto:cecilia.samieri@u-bordeaux.fr)

## Contact presse

[presse@inserm.fr](mailto:presse@inserm.fr)



Accéder à la [salle de presse de l'Inserm](#)