



Université Lille 2
Droit et Santé



Université Lille Nord de France
Pôle de Recherche
et d'Enseignement Supérieur



Centre Hospitalier Régional
Universitaire de Lille



Amiens-Lille, le 31 Mai 2013

Information presse

Des équipes de l'Inserm et du CHRU de Lille/Université Lille 2 et du CHU d'Amiens/Université de Picardie Jules Verne viennent de publier une étude suggérant une association entre consommation de caféine et maladie de Huntington.

Une étude publiée dans la revue *Neurobiology of Disease* suggère une association entre la consommation de caféine et l'âge de début de la maladie de Huntington. Ce travail a été dirigé conjointement par David Blum (UMR Inserm U837/Université Lille 2/Université Lille Nord de France) et Pierre Krystkowiak (Service de Neurologie du CHU d'Amiens, EA4559 - LNFP/Université de Picardie/UFECAP) et réalisé en collaboration avec le Service de Neurologie et pathologie du mouvement et le pôle de Santé Publique du CHRU de Lille, l'UMR Inserm U744, ainsi que le réseau Huntington de Langue Française coordonné par le Pr Anne-Catherine Bachoud-Levi (Centre National de référence maladie de Huntington - Hôpital Henri Mondor, Créteil).

La maladie de Huntington est une affection neurologique héréditaire affectant 1 personne sur 10 000 et se manifestant par des troubles moteurs (mouvements anormaux involontaires, troubles de la marche), cognitifs (déclin intellectuel allant jusqu'à la démence) et psychiatriques (dépression, anxiété, impulsivité). Un simple prélèvement sanguin permet de détecter la mutation génétique responsable de la maladie. L'âge de début de la maladie dépend en grande partie de cette mutation. Toutefois, d'autres facteurs, notamment environnementaux, seraient également susceptibles de moduler l'âge de début. Ces facteurs sont toutefois encore assez mal définis. Des travaux expérimentaux dans différents modèles animaux de la maladie de Huntington ont montré qu'un blocage important des récepteurs adénosinergiques A_{2A} conduisait à une aggravation de la maladie de Huntington. Or, la caféine, molécule psycho-active la plus consommée de par le monde, a comme effet majeur le blocage de ces récepteurs. Ces données pouvaient donc suggérer que la caféine puisse être l'un des facteurs environnementaux ayant la capacité d'influer sur le cours évolutif de la maladie. C'est ce que suggère cette étude qui indique qu'une consommation habituelle de caféine excédant 190 mg/jour (environ 2 tasses de café) est associée à un âge de début plus précoce de la maladie.

« Conformément à ce que nos études expérimentales chez l'animal pouvaient laisser à penser, cette étude translationnelle suggère un lien entre la consommation habituelle de

caféine et la maladie de Huntington. » explique le Dr. David Blum, Chargé de Recherches à l'Inserm.

« La nature rétrospective de cette étude ne nous permet toutefois pas de démontrer un lien de cause à effet entre consommation de caféine et âge de début : il ne s'agit pour le moment que d'une simple association entre ces 2 facteurs. Ainsi, nous ne sommes pas en mesure à ce stade de proposer de quelconque conseil diététique d'une part aux patients et d'autre part aux porteurs de la mutation encore asymptomatiques. Afin de prouver le lien de causalité, une investigation prospective s'impose désormais », conclut Pierre Krystkowiak, Professeur de neurologie à la faculté de Médecine d'Amiens et co-responsable du centre de compétences Huntington Lille-Amiens avec le Dr. Clémence Simonin.

Sources

Association between caffeine intake and age at onset in Huntington's disease

Clémence Simonin^{1,2,3*}, Cécile Duru^{4,5,6*}, Julia Salleron^{7*}, Pascale Hincker⁸, Perrine Charles^{9,10}, Arnaud Delval¹¹, Katia Youssouf¹⁰, Sylvie Burnouf^{12,13}, Jean-Philippe Azulay¹⁴, Christophe Verny^{15,16}, Clarisse Scherer¹⁵, Christine Tranchant¹⁷, Cyril Goizet¹⁸, Sabrina Debruxelles¹⁸, Luc Defebvre¹, Bernard Sablonnière^{12,13,19}, Monique Romon-Rousseaux⁸, Luc Buée^{12,13}, Alain Destée^{1,2,3}, Olivier Godefroy^{5,6}, Alexandra Dürr^{9,10}; REGISTRY Study of the European Huntington's Disease Network, Bernhard Landwehrmeyer²⁰; Huntington French Speaking Network, Anne-Catherine Bachoud-Levi¹⁰; Florence Richard^{21,22,23#}, David Blum^{12,13#}, Pierre Krystkowiak^{5,6#}

*Authors equally contributed to the work; #Equally contributing senior authors

1. Department of Neurology and Movement Disorders, Roger Salengro University Hospital, Lille, France.
2. Inserm UMR837, " Evènements moléculaires associés aux stades précoces de la maladie de Parkinson", Lille, France.
3. Lille-Nord de France University Hospital, University Lille 2/ Law & Health, Jean-Pierre Aubert Research Centre, IFR114, IMPRT, Lille, France.
4. Department of Clinical Neurophysiology, Amiens University Hospital, Amiens, France.
5. Department of Neurology, Amiens University Hospital, Amiens, France.
6. EA 4559, UPJV, Amiens, France.
7. Department of Biostatistics, Lille Nord de France University Hospital, EA 2694, Lille, France.
8. Department of Nutrition, Lille Nord de France University Hospital, Lille, France.
9. Department of Genetics and Cytogenetics, Pitié-Salpêtrière Hospital, AP-HP, Paris, France.
10. AP-HP, Centre de référence maladie rare/maladie de Huntington, Créteil and Paris, France.
11. Department of Neurology and movement disorders, Roger Salengro University Hospital, EA 4559, University Lille 2/ Law & Health, Lille Nord de France University Hospital, Lille, France.
12. Inserm UMR837, "Alzheimer & Tauopathies", Lille, France.
13. Lille-Nord de France University, CHRU-Lille, University Lille 2/ Law & Health - UDSL, Faculté de Médecine, Jean-Pierre Aubert Research Center, IMPRT, Lille, France.
14. Department of Clinical Neurosciences, Movement disorders unit, la Timone University Hospital, Marseille, France.
15. Centre de référence maladies rares/neurogénétiques, department of Neurology, Angers University Hospital, Angers, France.

16. UMR Cnrs 6214, UMR Inserm U771, Angers, France.
17. Department of neurology, Strasbourg University Hospital, Strasbourg, France.
18. Laboratoire Maladies Rares: Génétique et Métabolisme (MRGM), EA4576, and Department of Medical Genetics, Pellegrin Hospital, Bordeaux University Hospital, Bordeaux, France.
19. UF Neurobiologie, Centre de Biologie-pathologie, Lille University Hospital, France.
20. Department of Neurology, University of Ulm, Ulm, Germany.
21. Unité d'épidémiologie, Pôle de Santé Publique, Lille Nord de France University Hospital, France.
22. Inserm U744, Lille, France
23. Institut Pasteur de Lille, Lille, France.

Neurobiology of Disease (sous presse)
10.1016/j.nbd.2013.05.013

Contact chercheurs

Dr David Blum

Chargé de recherche Inserm

UMR 837 "Centre de recherche Jean Pierre Aubert – JPArc" (Inserm/ Univ. Lille-Nord de France, UDSL)

Equipe "Alzheimer & Tauopathies" – LabEx DISTALZ

Faculté de Médecine-Pôle Recherche de l'Université Lille 2

Institut de Médecine Prédictive et Recherche Thérapeutique

59045 Lille France

david.blum@inserm.fr

Tel: 03 20 29 88 58

Dr Pierre Krystkowiak

Professeur de neurologie

Service de neurologie, centre de compétence pour la maladie de Huntington, centre expert pour la maladie de Parkinson, CHU d'Amiens.

EA 4559 - Laboratoire de Neurosciences Fonctionnelles et Pathologie (LNFP), Université de Picardie Jules Verne, (UPJV), UFECAP

80054 Amiens Cedex 1

Tel: 0322668240

Fax: 0322668244

e-mail: krystkowiak.pierre@chu-amiens.fr