



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 12 mars 2020



Hôpitaux
Universitaires
Genève

Pour protéger votre cerveau, ne soyez pas (trop) aimables

Grâce à l'imagerie cérébrale, une équipe de l'Université de Genève et des HUG montrent que les personnes âgées au caractère bien trempé sont mieux protégées que les autres contre la maladie d'Alzheimer.

La maladie d'Alzheimer, principale cause de démence chez les personnes âgées, est une maladie neurodégénérative due à la destruction irréversible des réseaux neuronaux dans certaines structures cérébrales affectant notamment la mémoire. Si certains facteurs de risque sont connus, comme l'hypertension ou le diabète, le rôle potentiel de facteurs non biologiques commence à émerger. Des scientifiques de l'Université de Genève (UNIGE) et des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ont démontré, au travers d'exams par imagerie cérébrale couplés à des entretiens d'évaluation psycho-cognitive menés pendant plusieurs années sur une cohorte de personnes âgées, que certains traits de personnalité protégeaient les structures cérébrales contre la neuro-dégénérescence. Ainsi, les personnes peu agréables mais dotées d'une curiosité naturelle et peu conformistes montrent une meilleure préservation des régions du cerveau qui s'atrophient habituellement, tant dans le vieillissement normal que dans la maladie d'Alzheimer. Ces résultats, à découvrir dans la revue *Neurobiology of Aging*, mettent en lumière l'importance de prendre en compte la personnalité dans les troubles neuropsychiatriques et ouvrent la voie à des stratégies de prévention plus précises.

Pendant plusieurs décennies, les spécialistes de la maladie d'Alzheimer ont tenté sans succès de mettre au point des vaccins thérapeutiques pouvant réparer les lésions cérébrales dues à l'accumulation de l'amyloïde – une petite protéine qui, lorsqu'elle s'accumule sous forme de dépôts, peut être néfaste pour le système nerveux central –, et à la destruction de neurones qui en découle. Aujourd'hui, une nouvelle voie d'étude commence à être explorée: serait-il possible de limiter les dégâts en agissant sur des facteurs non biologiques? Certains individus sont-ils plus protégés que d'autres de par leur personnalité ou leur manière de vivre? «Entre la destruction des premiers neurones et l'apparition des premiers symptômes, 10 à 12 ans s'écoulent», souligne le professeur Panteleimon Giannakopoulos, psychiatre à la Faculté de médecine de l'UNIGE et chef du service des mesures institutionnelles des HUG, qui a dirigé ces travaux. «Pendant longtemps, le cerveau est capable de compenser grâce à des réseaux alternatifs; à l'apparition des premiers signes cliniques, il est hélas souvent trop tard. L'identification de biomarqueurs précoces est donc essentielle pour une prise en charge efficace.»

Un suivi de plusieurs années

A cette fin, l'équipe de spécialistes a recruté une importante cohorte de personnes de plus de 65 ans dans une étude longitudinale. Différentes techniques ont été utilisées, dont l'imagerie cérébrale fonctionnelle et structurelle, afin notamment d'évaluer l'accumulation d'amyloïde et le volume cérébral. L'atrophie de certaines régions du cerveau est en effet l'une des caractéristiques majeures qui précé-



© UNIGE

Professeur Panteleimon Giannakopoulos, psychiatre à la Faculté de médecine de l'UNIGE et chef du service des mesures institutionnelles des HUG.

[Illustrations haute définition](#)

dent la perte de la mémoire et la maladie d'Alzheimer. «Afin d'avoir l'image la plus complète possible, nous avons décidé de nous pencher sur les déterminants non lésionnels des atteintes cérébrales, c'est-à-dire l'environnement, la manière de vivre ou encore la psychologie, indique le professeur Giannakopoulos. Nous avons donc effectué des évaluations cognitives et de personnalité.» Pour assurer la validité statistique de leurs travaux, ils ont utilisé un modèle restrictif pour contrôler les éventuels biais démographiques, socio-économiques ou encore d'antécédents psychiatriques. Au final, 65 personnes – hommes et femmes – ont été examinés plusieurs fois pendant cinq ans.

Un plaidoyer pour l'égoïsme?

Les résultats sont surprenants: les personnes peu agréables, ne craignant pas les conflits et faisant preuve d'un certain anticonformisme voient leur cerveau mieux protégé. De plus, cette protection ne se manifeste pas n'importe où, mais précisément dans les circuits de la mémoire, endommagés par la maladie d'Alzheimer. «L'agréabilité élevée caractérise des personnalités très adaptatives, qui désirent avant tout être compatibles avec les souhaits des autres, éviter les conflits et chercher la coopération, note le spécialiste. Ceci diffère de l'extraversion. On peut en effet être très extraverti et très peu agréable, comme le sont les personnalités narcissiques par exemple. Le déterminant important est la relation à l'autre : est-ce qu'on s'adapte à l'autre à nos propres dépens?»

L'ouverture d'esprit est aussi importante

Un autre trait de personnalité semble également avoir un effet protecteur, mais de manière moins nette: l'ouverture à l'expérience. «Sur ce point, la surprise est moindre: on savait déjà que le désir d'apprendre et l'intérêt pour le monde qui nous entoure protègent du vieillissement cérébral». Mais pourquoi? Quels sont les mécanismes biologiques à l'œuvre? Pour l'instant, cela reste un mystère, que l'équipe genevoise aimerait décrypter, de même que la stabilité de leurs observations. En effet, le phénomène perdure-t-il sur des décennies? Et comment utiliser ces résultats dans une optique de prévention? «S'il paraît difficile de modifier profondément sa personnalité, surtout à un âge avancé, sa prise en compte dans une optique de médecine personnalisée est essentielle afin de pondérer tous les facteurs de protection et de risque face à la maladie d'Alzheimer. C'est un élément important d'un puzzle complexe », concluent les auteurs.

contact

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Service de communication
24 rue du Général-Dufour
CH-1211 Genève 4
Tél. +41 22 379 77 17
media@unige.ch
www.unige.ch

Panteleimon Giannakopoulos

Professeur ordinaire
Département de psychiatrie, Faculté de médecine
UNIGE
Médecin-chef du service des mesures institutionnelles
HUG
+41 22 305 57 72
Panteleimon.Giannakopoulos@unige.ch
DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2020.02.004