

MARQUEURS PRÉCLINIQUES DE LA MALADIE D'ALZHEIMER : AVONS-NOUS OUBLIÉ L'ODORAT ?

+ NEUROPSYCHOLOGIE



BENOÎT JOBIN est un jeune chercheur en neuropsychologie au sein du laboratoire de neuroanatomie chimiosensorielle à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Les chercheurs de son équipe de recherche étudient les liens entre les sens chimiques et le cerveau. Benoît s'intéresse particulièrement au dépistage préclinique de la maladie d'Alzheimer. Son objectif est de savoir si les pertes olfactives (mauvais odorat) normalement observées dans la maladie d'Alzheimer se retrouvent déjà dans les premiers stades de la maladie, c'est-à-dire, lorsque les patients se rendent compte d'une diminution de certaines capacités cognitives, comme par exemple la mémoire, l'apprentissage, l'attention, et le langage.

« Je crois qu'il est important de sortir des sentiers battus et de se laisser inspirer par notre créativité. La science est un domaine idéal pour la créativité. La preuve : je teste le nez de personnes âgées afin de faire avancer les connaissances sur les démences. »

Benoît JOBIN

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

www.experimentarium.fr



Le diagnostic de la maladie d'Alzheimer est actuellement établi lorsque les pertes cognitives sont très importantes et perturbent l'autonomie de la personne. À ce stade, les dommages cérébraux sont importants et il est déjà « trop tard ». Il est donc important de se concentrer sur les stades que l'on retrouve avant la perte d'autonomie.

En effet, la maladie d'Alzheimer débute par une phase où le patient n'est pas toujours conscient de ses pertes cognitives. C'est la phase silencieuse de la maladie. Elle peut durer plus de 10 ans! Au cours de celle-ci des dommages au cerveau apparaissent. Cette phase, dite préclinique, débute par des plaintes rapportées par le patient concernant une baisse de niveau de certaines fonctions de son cerveau (notamment la mémoire). Malheureusement, ces plaintes ne sont pas un signe suffisant afin d'établir un diagnostic. En effet, une diminution des capacités cognitives peut s'expliquer par le vieillissement normal de l'individu, sans qu'il soit malade. Ainsi, il est important de trouver d'autres indices précliniques liés à la maladie d'Alzheimer afin de diagnostiquer cette maladie le plus tôt possible.

Un facteur potentiel pour aider au diagnostic est l'odorat (perception des odeurs). On sait que la très grande majorité

des patients atteints de cette maladie ont un trouble olfactif. Cependant, on ne sait pas si cette perte d'odorat se retrouve dans la phase silencieuse de la maladie.

Afin d'obtenir la réponse, Benoît évaluera l'odorat et les capacités cognitives de deux groupes de participants : un groupe de personnes âgées se plaignant de pertes cognitives et un autre groupe de personnes âgées en santé. Il mesurera la capacité à identifier une odeur à l'aide de petits bâtonnets odorants. Par la suite, il évaluera la mémoire des participants à l'aide d'un test où les participants doivent se souvenir de noms associés à certains visages. Finalement, des images du cerveau des participants seront prises à l'aide d'un appareil d'imagerie par résonance magnétique (IRM) afin de mesurer les parties du cerveau responsables de l'odorat et de la mémoire.

Benoît s'attend à ce que le groupe rapportant des plaintes de déclin cognitif ait un moins bon odorat que le groupe en santé. S'il obtient de tels résultats, ce sera un pas de plus vers un diagnostic plus rapide de la maladie d'Alzheimer. Cela pourrait aider d'autres chercheurs à développer des traitements de la maladie.

LES OBJECTIFS

- Vérifier si l'odorat (perception des odeurs) est normal ou moins bon chez les personnes âgées se plaignant de perte de mémoire.
- Vérifier si un moins bon odorat est lié à une mauvaise mémoire chez ces personnes âgées à risque de développer la maladie d'Alzheimer.
- Vérifier si la région responsable de la mémoire, appelée l'hippocampe, est plus petite chez les personnes âgées se plaignant de perte de mémoire et présentant un mauvais odorat.