Paris, le 16 janvier 2018. Une équipe dirigée par Stéphanie Daumas, chercheuse à l'Institut de biologie Paris-Seine (IBPS : Sorbonne Université/CNRS/Inserm) et Salah El Mestikawy de l'institut universitaire en santé mentale Douglas de Montréal, remet en question le dogme qui associe la maladie d'Alzheimer à d'importantes pertes neuronales et synaptiques. Leur étude internationale menée sur plus de 170 sujets souffrant de la maladie d'Alzheimer à des stades divers est publiée dans Scientific Reports le 17 janvier.

La maladie d'Alzheimer touche plus de 850 000 personnes en France, avec plus de 225 000 nouveaux cas chaque année. À ce jour, il n'existe aucun traitement réellement efficace pour traiter cette maladie dont le coût humain et social est immense. Une règle communément admise est que cette forme de démence la plus commune chez les personnes âgées est accompagnée par une perte progressive et massive de neurones et de leurs terminaisons nerveuses. Contrairement à ce schéma, cette étude internationale suggère que la maladie d'Alzheimer s'accompagne au contraire d'une faible diminution de l'expression des marqueurs neuronaux et synaptiques.

L'équipe a, par ailleurs, cherché à corréler l'ensemble de ces baisses synaptiques limitées avec le niveau de démence des individus. Selon leurs résultats, le constat est que les baisses de ces biomarqueurs n'auraient que peu d'impact sur les capacités cognitives des sujets. Cette recherche jette donc un éclairage neuf sur une pathologie généralement considérée comme une maladie neurodégénérative. Elle suggère que dans la maladie d'Alzheimer, la démence serait liée à un mauvais fonctionnement des synapses plutôt qu'à leur disparition. Cette découverte ouvre la voie à de nouvelles possibilités de traitements.

Référence Moderate decline in select synaptic markers in the prefrontal cortex (BA9) of patients with Alzheimer's disease at various cognitive stage . Odile Poirel, Sébastien Mella, Catherine Videau, Lauriane Ramet, Maria Antonietta Davoli, Etienne Herzog, Pavel Katsel, Naguib Mechawar, Vahram Haroutunian, Jacques Epelbaum, Stéphanie Daumas & Salah El Mestikawy. Scientific Reports, 17 janvier 2018. DOI:10.1038/s41598-018-19154-y