

## Un test sanguin prédictif d'Alzheimer en préparation 🦋

Une prise de sang basée sur la protéine tau pourrait prédire la progression des symptômes.

**DAMIEN MASCRET**  @dmascret

**DÉPISTAGE** Deux études, l'une américaine l'autre suédoise, publiées simultanément dans la revue internationale *Nature Medicine* le 2 mars, ouvrent nettement la voie à un test sanguin (prise de sang) utilisable pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer. Du moins pour un premier dépistage. « Je pense qu'une imagerie cérébrale anatomique (type IRM ou scanner, NDLR) restera nécessaire dans un deuxième temps pour détecter d'autres maladies qui peuvent entraîner des troubles cognitifs », explique au *Figaro* Renaud La Joie, chercheur postdoctoral à l'université de Californie à San Francisco (UCSF) et coauteur de l'étude américaine.

« Le test sanguin pourrait éventuellement être déployé en première ligne pour des gens préoccupés par des troubles de la mémoire », explique le premier auteur, le Pr Adam Boxer, professeur de neurologie à l'UCSF, « ceci afin d'identifier ceux qui doivent être adressés dans des centres spécialisés ou être traités avec de nouvelles thérapies une fois qu'elles seront approuvées ».

Actuellement, en dehors des tests de mémoire, simples mais peu spécifiques, les chercheurs sont obligés de recourir à des examens compliqués et coûteux, notamment l'imagerie cérébrale par PET scan (tomographie par émission de positrons) ou l'analyse du liquide céphalorachidien par une ponction lombaire.

Les auteurs des études qui viennent d'être publiées ont eux mesuré par une prise de sang le taux de protéine tau (pTau181) plasmatique. Les Suédois l'ont fait sur 589 individus, les Américains sur 362 patients, dont des malades d'Alzheimer, d'autre type de maladie neurodégénérative (démence fronto-tempora-

le), de troubles cognitifs modérés (MCI) ainsi que des sujets sains. L'accumulation de protéine tau phosphorylée dans les neurones est en effet l'un des deux mécanismes impliqués dans la maladie d'Alzheimer, avec l'accumulation de plaques amyloïdes entre les neurones.

### Renseigner chaque malade sur ce qui l'attend

Le résultat semble solide. « Le taux de pTau181 est trois fois plus élevé en cas de maladie d'Alzheimer que chez des sujets sains, remarque Renaud La Joie. En outre, le dosage de pTau181 est bien corrélé avec les dépôts de protéine tau que l'on observe en PET scan et il l'est aussi avec l'atrophie du cortex cérébral dans les régions typiques de la maladie d'Alzheimer. »

L'avantage du test sanguin est évident pour accélérer les essais cliniques. « Le temps et l'argent nécessaires pour sélectionner, par le PET scan ou la ponction lombaire, les candidats aux essais thérapeutiques ralentissent considérablement le processus », remarque dans un communiqué le Pr Richard Hodes, directeur de l'Institut national américain du vieillissement (NIA), l'un des gros financeurs de l'étude californienne, « le développement d'un test sanguin permettrait de sélectionner des groupes de volontaires beaucoup plus grands et plus variés ».

Mais le dosage sanguin aura un autre intérêt majeur lorsqu'il sera standardisé et validé sur de plus grands effectifs de malades. Il pourra renseigner individuellement chaque malade sur ce qui l'attend. « Personnes n'est un malade "moyen", précise Renaud La Joie. Ce que veulent les malades pour pouvoir se préparer, c'est savoir, dans leur cas personnel, comment vont évoluer les symptômes. » Le test pourrait être disponible en routine d'ici cinq ans. ■