

La maladie de Parkinson est-elle une maladie auto-immune? Plus de preuves émergent

Par Catharine Paddock PhD | Publié Lundi 23 juillet 2018

Fait vérifié par Jasmin Collier

Des chercheurs en Allemagne ont trouvé d'autres preuves à l'appui de l'idée que la maladie de Parkinson pourrait être une maladie auto-immune.

À l'aide d'un modèle de cellules souches, ils ont montré comment les cellules immunitaires attaquaient les cellules productrices de dopamine dérivées de personnes atteintes de la maladie de Parkinson, mais pas celles qui en étaient dépourvues.

La dopamine est un messager chimique qui prend en charge de nombreuses fonctions cérébrales importantes. Ceux-ci comprennent des fonctions qui traitent de la récompense, des émotions, du plaisir et du contrôle du mouvement.

Dans la maladie de Parkinson, les neurones du mésencéphale, ou cellules du cerveau, qui produisent la dopamine meurent. Mais on ne sait pas ce qui cause leur mort.



Les cellules immunitaires agissent différemment selon que la personne a ou non une maladie de Parkinson.

Au fur et à mesure que de plus en plus de cellules dopaminergiques meurent, les taux de messagers chimiques chutent, provoquant des symptômes tels que des tremblements, de la lenteur, de la rigidité et des problèmes d'équilibre. Des problèmes de langage et de déglutition se développent également, tout comme plusieurs symptômes de non-mouvement.

Selon les estimations, environ un demi-million de personnes aux États-Unis ont la maladie de Parkinson.

Auto-immunité et Parkinson

Les maladies auto-immunes surviennent parce que le système immunitaire attaque les organes sains, les tissus et les cellules au lieu de les protéger.

Il existe au moins 80 types différents de maladies auto-immunes connues, y compris la polyarthrite rhumatoïde, la sclérose en plaques, le lupus et le diabète de type 1.

Bien que l'idée que la maladie de Parkinson puisse être une maladie auto-immune n'est pas nouvelle, les preuves biologiques qui la soutiennent ne font que commencer à émerger.

En 2017, par exemple, une étude menée aux États-Unis a révélé que des morceaux d'une protéine qui s'accumule dans les cellules dopaminergiques des personnes atteintes de la maladie de Parkinson peuvent déclencher une attaque immunitaire mortelle contre les cellules.

RELATED ARTICLE



Parkinson: test de sniff pourrait prédire le risque jusqu'à une décennie plus tôt

Les adultes qui ont obtenu un score faible lors d'un test de détection ont été jugés presque cinq fois plus susceptibles de développer la maladie de Parkinson au cours d'un suivi de 10 ans.

LISEZ MAINTENANT

Plus récemment, les scientifiques ont lié l'utilisation de médicaments qui soumettent le système immunitaire à un risque plus faible de développer la maladie de Parkinson.

Dans la nouvelle étude, des chercheurs de la Friedrich-Alexander-Universität (FAU) d'Erlangen-Nürnberg en Allemagne ont montré que les cellules T helper 17 (Th17) - un type de cellules T immunitaires - attaquent les cellules dopaminergiques dérivées de personnes atteintes de la maladie de Parkinson, pas ceux dérivés de personnes sans cela.

Ils rapportent leurs résultats dans la revue *Cell Stem Cell*.

"Grâce à nos recherches", explique Beate Winner, professeur au département de biologie des cellules souches de la FAU, "nous avons pu prouver clairement non seulement que les lymphocytes T sont impliqués dans la maladie de Parkinson, mais aussi rôle qu'ils jouent réellement. "

Modèle de cellule souche de la maladie de Parkinson

Avec une équipe de la clinique des troubles du mouvement de l'hôpital universitaire d'Erlangen, les chercheurs de la FAU avaient découvert plus tôt que les cerveaux des personnes atteintes de la maladie de Parkinson avaient des niveaux plus élevés de cellules Th17.

Th17 cellules sont également trouvés dans des quantités plus élevées chez les personnes atteintes de polyarthrite rhumatoïde et d'autres maladies auto-immunes.

La découverte a incité l'équipe à étudier davantage en utilisant un modèle de cellules souches de la maladie de Parkinson.

Pour développer le modèle, ils ont pris des cellules cutanées de personnes avec et sans Parkinson et les ont incités à devenir des «cellules souches pluripotentes». Les cellules souches pluripotentes ont la capacité de mûrir dans pratiquement n'importe quel type de cellule, y compris les neurones.

Ils ont poussé les cellules souches à mûrir dans les neurones du mésencéphale qui produisent de la dopamine. Cela signifiait qu'ils avaient des lots de cellules de dopamine nouvellement créées qui étaient spécifiques à chacun des patients.

L'équipe a ensuite exposé chaque lot de cellules de dopamine à des cellules Th17 fraîches prélevées sur les patients. De cette manière, chaque lot de cellules dopaminergiques spécifiques au patient a été exposé uniquement aux cellules Th17 provenant de ce même patient.

Les résultats ont montré que, bien que les cellules Th17 aient tué beaucoup de cellules dopaminergiques chez des patients atteints de la maladie de Parkinson, cela ne s'est pas produit avec les cellules provenant de patients sans la maladie.

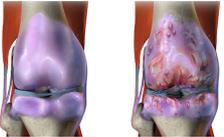
Dans d'autres expériences, les scientifiques ont également découvert qu'un anticorps qui était déjà utilisé à l'hôpital pour le traitement du psoriasis était «capable d'empêcher largement la mort» des cellules du cerveau.

"Les résultats de notre étude offrent une base significative pour de nouvelles méthodes de traitement de la maladie de Parkinson."

– Prof Beate Winner

ADVERTISEMENT

Ad ▶ ×



5 Herbs Defeat Joint Pain
Leading Doctor Reveals New Compound Proven to Relieve Joint Pain in 2 Weeks.

Nutreance



Nouvelles populaires	Votre MNT	À propos de nous
Articles éditoriaux	Identifiez-vous ou inscrivez-vous	Notre équipe éditoriale
Tous les sujets d'actualité	Newsletters	Contactez nous
Centre de connaissances	Partagez notre contenu	Annoncez avec MNT

recevez notre newsletter

Conseils de santé, conseils de bien-être et plus encore.

Enter your email address

SOUSCRIRE

Votre vie privée est importante pour nous. Toutes les informations que vous nous fournissez via ce site Web peuvent être placées par nous sur des serveurs situés dans des pays en dehors de l'UE. Si vous n'êtes pas d'accord avec un tel placement, ne fournissez pas les informations.



Healthline Media UK Ltd, Brighton, Royaume-Uni.

© 2004-2018 Tous droits réservés. MNT est la marque déposée de Healthline Media. Toute information médicale publiée sur ce site Web n'est pas destinée à remplacer un avis médical éclairé et vous ne devez prendre aucune mesure avant de consulter un professionnel de la santé.

Confidentialité | Termes | Politique d'annonce | Carrières

