



Nuria Suelves Caballol, chercheuse à l'Institut de neuroscience de l'UCLouvain, s'est vu attribuer, par la Fondation Recherche Alzheimer, une bourse d'un montant de 100.000€.

RECHERCHE UCLouvain

LA FONDATION ALZHEIMER ACCORDE UNE BOURSE DE 100.000€ À NURIA SUELVES CABALLOL, CHERCHEUSE À L'UCLouvain



Post-doctorante dans l'équipe du **Pr Pascal Kienlen-Campard** à l'Institut de neuroscience de l'UCLouvain, **Nuria Suelves Caballol** étudie la façon dont le vieillissement pathologique du cerveau pourrait entraîner l'apparition d'un dysfonctionnement cérébral et d'une perte neuronale. Alors que la maladie d'Alzheimer est la démence la plus répandue et la plus fréquente, on ne dispose toujours pas, à l'heure actuelle, d'un traitement efficace.

Un phénomène clé au cours du vieillissement pathologique est l'accumulation des cellules dites sénescentes, qui ne peuvent plus remplir leur fonction et qui nuisent aux cellules voisines.

D'autre part, certaines études suggèrent que le processus de vieillissement est au moins en partie lié à nos télomères, ces «capuchons» protecteurs situés à l'extrémité des chromosomes qui garantissent l'intégrité de notre matériel génétique.

Dans sa recherche, Nuria Suelves Caballol procède en deux temps:

- elle entend tirer parti d'un modèle présentant une sénescence accélérée due à l'usure de ces télomères. Objectif: caractériser l'apparition de cellules sénescents cérébrales;
- elle croisera son modèle de sénescence avec un autre présentant une version mutée de la protéine Tau, fauteur de troubles connu dans la maladie d'Alzheimer – et d'autres maladies cérébrales liées à l'âge – et responsable de lésions neuronales et de troubles cognitifs. Dans quel but? Tenter de savoir si le vieillissement pathologique crée un contexte favorisant l'apparition et la progression de la maladie d'Alzheimer.

In fine, l'espoir de la chercheuse est d'identifier des cibles thérapeutiques prometteuses pour arriver à soigner la maladie d'Alzheimer.

Pour le **Pr Jean-Noël Octave**, membre du conseil scientifique de la Fondation, «ce projet est important car il a pour but d'établir un lien entre l'âge, facteur de risque indiscutable, et le développement de la maladie d'Alzheimer. Bien que ce lien soit connu depuis très longtemps, ses fondements biologiques et moléculaires restent peu élucidés, et leur meilleure compréhension pourrait ouvrir des voies thérapeutiques innovantes».

La Fondation Recherche Alzheimer, ASBL d'utilité publique belge, a attribué, en 2020, un montant record – 3.200.000€ – à 17 projets de recherche scientifique menés au sein des universités belges.

Nuria Suelves, de Barcelone à Bruxelles

Qui êtes-vous?

Nuria Suelves: «Je m'appelle Nuria Suelves Caballol, j'ai 30 ans et je suis originaire de la belle et cosmopolite ville de Barcelone. Je suis en post-doc dans l'équipe du Pr Pascal Kienlen-Campard à l'Institut de neuroscience de l'UCLouvain et je viens de recevoir une bourse de 100.000€ de la Fondation Alzheimer pour mes recherches.»

Pourquoi êtes-vous devenue chercheuse?

Nuria Suelves: «À l'école déjà, j'étais fascinée par les sciences biologiques. À 17 ans, j'ai eu le privilège de vivre ma première véritable expérience en laboratoire, ce qui a renforcé mon désir de devenir scientifique.»

Qu'avez-vous fait avant d'arriver à l'UCLouvain?

Nuria Suelves: «J'ai étudié la biotechnologie à l'Université autonome de Barcelone et avant ma dernière année, j'ai pu devenir chercheuse à temps partiel pour 1 an. C'est alors que j'ai étudié les mécanismes moléculaires qui sous-tendent la formation de la mémoire et ce qui se passe dans le contexte de la maladie d'Alzheimer. J'ai complété ma maîtrise et mon doctorat en biomédecine à l'Université de Barcelone où j'ai étudié les fondements moléculaires de la maladie de Huntington et découvert de nouvelles cibles thérapeutiques prometteuses.»

Qu'est-ce qui vous a incitée à venir à l'UCLouvain?

Nuria Suelves: «Après mon doctorat, j'avais hâte de faire de la recherche à l'étranger. J'ai postulé pour un poste post-doctoral dans l'équipe du Pr Pascal Kienlen-Campard, qui a une vaste expertise dans le domaine de la maladie d'Alzheimer. Quand j'ai visité les labos, rencontré mes collègues et découvert Bruxelles, j'ai su que j'avais fait le bon choix.»

Sur quoi portent vos recherches?

Nuria Suelves: «Je tente d'établir un lien entre l'âge et le développement de la maladie d'Alzheimer. Ce lien est connu depuis longtemps, mais les fondements biologiques et moléculaires sont mal élucidés. Mieux les comprendre ouvrirait la voie à de nouvelles cibles thérapeutiques.»

Qu'est-ce qui vous plaît dans votre environnement de travail?

Nuria Suelves: «Je peux établir des collaborations avec différents groupes de chercheurs, et j'aime beaucoup le caractère international du campus. Je suis contente d'être à Bruxelles, une ville où j'aime vivre.»



«Malgré la crise du Covid-19, nos donateurs ont compris que la recherche sur la maladie d'Alzheimer est plus importante

que jamais, et nous avons connu une bonne année», se réjouit Joost Martens, directeur de la fondation.