

## Novartis et l'Université de Lausanne associent leurs forces afin de combattre la maladie de Parkinson

Communiqué de presse - 9 février 2006

**La firme pharmaceutique Novartis vient de signer un contrat avec l'UNIL pour mener à bien une recherche visant à identifier une molécule capable de combattre une mutation génétique qui prédispose à la maladie de Parkinson.**

Après les **récentes découvertes** de l'équipe du professeur Jürg Tschopp concernant le virus de l'hépatite C et la maladie de la goutte, un nouveau challenge s'offre au laboratoire du Département de biochimie de l'Université de Lausanne. En collaboration avec Novartis, le laboratoire lausannois se penche sur les causes de la maladie de Parkinson.

Initialement décrite par James Parkinson en 1870, cette maladie est dite neurodégénérative, au même titre que celle d'Alzheimer ou de Huntington. Elle touche environ 15 000 personnes en Suisse. Dans la plupart des cas, les premiers symptômes apparaissent entre 50 et 60 ans et se caractérisent par un ralentissement des mouvements et par la rigidité de certains muscles. La fréquence de la maladie augmente avec l'âge jusqu'à toucher 2% des personnes de plus de 70 ans. La maladie de Parkinson se place juste derrière celle d'Alzheimer en ce qui concerne le nombre de personnes atteintes d'une affection neurologique.

Les causes de cette maladie sont encore mal connues; on sait que son apparition coïncide avec la perte de neurones spécialisés dans la production de dopamine, un neurotransmetteur. La dopamine sert à exciter certains neurones et à initier des signaux dans le cerveau qui sont transmis par les nerfs jusqu'aux muscles. Une perte de ces neurones spécialisés conduit à une diminution de ce neurotransmetteur et à des problèmes dans la transmission de signaux entre le cerveau et les muscles. Les symptômes de la maladie apparaissent lorsque environ 80% des neurones dopaminergiques ont disparus. Les causes de la dégénérescence de ces neurones sont encore obscures. Il est probable que plusieurs facteurs soient à l'origine de la maladie de Parkinson. Des mutations de différents gènes pourraient prédisposer au déclenchement de la maladie.

L'une des mutations les plus répandues a été identifiée l'an passé par plusieurs groupes de recherche dans le monde. Pour l'instant, elle a été détectée sur 5% des parkinsoniens et on sait désormais qu'une personne ayant cette mutation développera forcément la maladie à partir d'un certain âge. Cette mutation affecte le gène codant la protéine LRRK2 ou RIP7, dont la fonction est encore peu connue. C'est sur cette protéine que le professeur Jürg Tschopp et son équipe avaient orienté une partie de leurs recherches dès 2004, ayant découvert que cette protéine était impliquée dans le processus de la mort cellulaire. Il semble que l'activité enzymatique de LRRK2 soit augmentée dans la protéine et que cette augmentation prédispose à la maladie, justifiant l'espoir d'identifier une molécule qui vienne inhiber cette suractivité.

«Un tel médicament pourrait être commercialisé dans les cinq ou dix prochaines années» affirme le professeur Tschopp.

**Pour en savoir plus:**

Professeur Jürg Tschopp, 021 692 57 38  
ou par l'intermédiaire de Nadine Richon au 078 775 28 18



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie  
et de médecine