

12.03.2021 - 09:53 Uhr

Manipuler des protéines, soulager le stress / La première bourse de recherche de la Ligue suisse pour le cerveau a été décernée à M.Sc. Mahshid Gazorpak, candidate au doctorat de l'EPF de Zurich



Berne (ots) -

Dotée de 60 000 francs, la bourse de recherche 2021 de la Ligue suisse pour le cerveau a été décernée à Mahshid Gazorpak, candidate au doctorat en neurosciences moléculaires et comportementales de l'EPF de Zurich. La lauréate étudie l'action que les protéines des récepteurs du stress exercent dans le cerveau sur la réaction de stress. De ces recherches pourraient résulter de nouvelles connaissances et de nouvelles possibilités de traiter des maladies psychiques telles que les dépressions et les troubles anxieux induites par le stress. La bourse de la Ligue suisse pour le cerveau va permettre à Mahshid Gazorpak de poursuivre ses travaux pendant un an.

Les protéines, qui sont les constituants des cellules, influencent par exemple la façon dont le cerveau gère le stress. L'une d'elles, qui joue un rôle central dans le stress, est la protéine du récepteur des glucocorticoïdes, ou GR, dont Mahshid Gazorpak pense que la désactivation pourrait faire baisser le stress. Ce qu'elle entend vérifier à l'aide de molécules développées par elle, qui annuleraient l'action de la protéine GR. Cette manipulation protéinique constituerait une première dans l'histoire de la recherche sur le cerveau.

Les connaissances et les approches thérapeutiques que promet cette recherche sont telles que le comité de la Ligue suisse pour le cerveau l'a préférée aux nombreuses candidatures qu'elle a reçues.

De nouvelles méthodes pour la recherche sur le cerveau

Mahshid Gazorpak étudie la façon dont la protéine GR pilote la réaction de stress. Son hypothèse, que l'on trouve également dans d'autres études, est que son extinction inhiberait le stress. Ce qui, toutefois, manquait jusqu'à ce jour, était une méthode d'investigation permettant d'approfondir la question.

Pour la première fois, Mahshid Gazorpak utilise pour ses investigations des molécules ayant été spécialement conçues pour suivre dans le cerveau ce que fait la protéine GR. Également estimée très prometteuse par d'autres disciplines médicales, la manipulation protéinique fait actuellement l'objet d'essais cliniques pour le traitement du cancer de la prostate.

Moins d'effets secondaires grâce à une utilisation ciblée

Les "extincteurs de la GR" étant utilisés de façon très ciblée, le risque d'effets secondaires est moins élevé. Une faible dose, injectée directement dans le cerveau, suffirait apparemment pour mener à bien la manipulation protéinique. C'est en éprouvette

que Mahshid Gazorpak veut commencer par tester l'effet que les " extincteurs de la GR " ont sur les cellules du cerveau, et passer ensuite seulement à l'expérimentation animale.

Ce projet de recherche est centré sur l'hippocampe, une région du cerveau en charge des émotions et des souvenirs. Une fois les extincteurs de la protéine GR injectés directement dans l'hippocampe de souris vivantes, sera examinée la question de savoir si, et comment, les molécules extinctrices interagissent avec les protéines GR. Si cette interaction se produit effectivement, devrait en résulter une désactivation irréversible des protéines et, par conséquent, un affaiblissement de la réaction que les souris ont au stress.

Cette nouvelle méthode, ainsi que les connaissances fournies par la recherche de Mahshid Gazorpak, recèlent un potentiel énorme pour les neurosciences et le traitement des dépressions et des troubles anxieux. Si la Ligue suisse pour le cerveau a choisi ce projet, c'est pour permettre à cette jeune chercheuse d'entreprendre sa recherche et de la poursuivre durant toute une année grâce à la bourse dont elle va bénéficier.

D'autres informations sur le projet gagnant, de même que des photos, sont à disposition sur le site de la Ligue suisse pour le cerveau (www.hirnliga.ch > Bourse de recherche).

Autres participants à la recherche : Dr Katharina Gapp (superviseur), Prof. Johannes Bohacek

La remise publique de la bourse de recherche, dotée de 60 000 francs, aura lieu en ligne le 15 mars à 18h00, dans le cadre de la Semaine du cerveau. S'inscrire au lien Zoom sur le site www.brainfair-zurich.ch. Le Prof. Ch. W. Hess, président de la Ligue suisse pour le cerveau, et la boursière, Mahshid Gazorpak, se tiennent volontiers à la disposition des médias pour des interviews par téléphone ou par e-mail.

La recherche sur le cerveau conduite en Suisse est parmi les meilleures du monde. C'est ce qui a incité des scientifiques engagés à créer en 1995 la Ligue suisse pour le cerveau, dont le but est de soutenir la recherche sur le cerveau menée en Suisse et d'informer la population des possibilités de veiller à la bonne santé de son cerveau. Elle a choisi, en 2021, pour sa première bourse de la recherche, un projet particulièrement prometteur d'une jeune chercheuse. Dorénavant, cette bourse sera mise au concours tous les quatre ans.

www.hirnliga.ch

Pour plus de renseignements:

ETH Zurich
Département HEST
Mahshid Gazorpak
Winterthurerstrasse 190
8057 Zurich
Mail : mahshid.gazorpak@hest.ethz.ch

Ligue suisse pour le cerveau
Nicole Weber : +41 31 310 20 91
Postgasse 19
Case postale
3000 Berne 8
Mail : nicole.weber@hirnliga.ch

Medieninhalte



Manipuler des protéines, soulager le stress / La première bourse de recherche de la Ligue suisse pour le cerveau a été décernée à M.Sc. Mahshid Gazorpak, candidate au doctorat de l'EPF de Zurich / M.Sc. Mahshid Gazorpak. Lauréat de la bourse de recherche de la Ligue suisse pour le cerveau. / Texte complémentaire par ots et sur www.presseportal.ch/fr/nr/100014581 / L'utilisation de cette image est pour des buts rédactionnels gratuite. Publication sous indication de source: "obs/Schweizerische Hirnliga/Angela Straub. AS PHOTOGRAPHY"

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100014581/100867034> abgerufen werden.