



Genève | 16 janvier 2015

ATTENTION: sous embargo jusqu'au 16 janvier 12h, heure locale

L'UNIGE LANCE UN GRAND PROJET EUROPÉEN POUR LUTTER CONTRE EBOLA

Grâce à un subside important de l'Union européenne, la Faculté de médecine de l'Université de Genève (UNIGE) va coordonner un grand projet sur VSV-ZEBOV, l'un des candidats vaccins les plus prometteurs contre Ebola. Ces nouvelles recherches viendront compléter les essais cliniques actuellement menés aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) grâce aux subsides de la Wellcome Trust Fondation: des analyses moléculaires et génétiques approfondies seront menées sur les échantillons prélevés sur les volontaires afin de comprendre en détails les effets de ce vaccin expérimental sur le système immunitaire. Ce projet novateur doté de près de quatre millions d'euros sur trois ans met en réseau 12 institutions partenaires en Europe, en Afrique et aux Etats-Unis afin de réunir les compétences les plus pointues. Claire-Anne Siegrist, professeure à l'UNIGE et directrice du Centre collaborateur de l'OMS en vaccinologie ainsi que du Centre de vaccinologie des HUG, assurera la coordination scientifique de ce projet, dont l'objectif est de caractériser de manière complète les signatures immunitaires et moléculaires des réponses générées par VSV-ZEBOV chez l'être humain.

En novembre 2014, l'OMS a chargé les chercheurs genevois de tester la sécurité et l'efficacité du vaccin expérimental VSV-ZEBOV, développé par la santé publique du Canada. Pour mener rapidement les essais cliniques, d'abord en milieu hospitalier puis sur le terrain, un consortium de centres de recherche clinique en Suisse, en Allemagne, au Gabon et au Kenya a recruté en même temps plus de 200 volontaires (dont 115 aux HUG à Genève); un échantillon beaucoup plus grand que ceux utilisés habituellement pour les essais cliniques. Dans le cadre de ces essais, des échantillons sanguins sont prélevés sur les volontaires avant la vaccination, puis très régulièrement après celle-ci, pour évaluer les paramètres de sécurité standards et mesurer les taux d'anticorps induits par la vaccination. Les échantillons sont ensuite congelés et stockés dans une biobanque.

Une mine d'informations exceptionnelle

« Nous disposons d'un nombre d'échantillons exceptionnel qui constituent une base de donnée extraordinaire que ce projet va permettre d'exploiter, afin de comprendre exactement comment fonctionne la réaction immunitaire à ce vaccin. » souligne la professeure Claire-Anne Siegrist. En utilisant des technologies innovantes permettant une analyse fine du système moléculaire et génétique des volontaires, les chercheurs veulent répondre aux nombreuses questions encore en suspens. Par exemple, certains volontaires ont présenté de la fièvre et un état grippal, d'autres même des inflammations articulaires. Pourquoi ceux-ci et pas les autres ? Qu'est-ce qui, chez eux, était particu-

lier ? Peut-on trouver une signature génétique ou métabolique qui permettrait de prédire les effets potentiels des vaccins ? Pourquoi la réponse du système immunitaire a été beaucoup plus forte chez certains que chez d'autres ?

L'originalité de ce projet réside dans l'application de méthodes de biologie des systèmes permettant une approche très large, sans a priori. Il s'agira, entre autres, de comparer près de 20 000 gènes afin de discerner les éléments qui pourraient expliquer les différentes réactions au vaccin. Les chercheurs pourront ainsi effectuer des comparaisons sur les échantillons d'une même personne au cours du temps, ainsi qu'effectuer des comparaisons interindividuelles (entre les doses de vaccin, entre les hommes et les femmes, ou entre les populations européennes et africaines, etc.). Les résultats de ces recherches permettront de compléter ceux des études qui seront menées dans les mois qui viennent dans les pays affectés par l'épidémie.

Si la coordination scientifique est assurée à Genève, dotée d'une expertise exceptionnelle en vaccinologie et où résident de nombreux acteurs de la santé publique internationale, le laboratoire de biosécurité de la protection civile de Spiez, seul laboratoire suisse équipé pour la manipulation sécurisée d'agents hautement pathogènes comme le virus Ebola, est aussi partie prenante de cette étude. Ses spécialistes vont étudier la capacité du sérum des personnes vaccinées à neutraliser le virus Ebola, un travail qui ne peut être effectué que dans quelques laboratoires au monde.

Ce projet est financé par l'Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking, initiative conjointe de l'Union européenne et de la Fédération européenne des associations et industries pharmaceutiques (EFPIA) et fait partie des huit premiers projets financés par IMI dans le cadre de la lutte contre l'épidémie d'Ebola. Cette initiative est soutenue par le programme de recherche et d'innovation de l'Union européenne Horizon 2020 ainsi que par l'EFPIA.



contact

Claire-Anne Siegrist

022 379 77 96 (service de presse)
Claire-Anne.Siegrist@unige.ch

Plus d'informations sur les projets
Ebola+ soutenus par IMI:
www.imi.europa.eu

Plus d'informations sur le vaccin et
les essais cliniques menés aux HUG:
www.vaccin-ebola.ch

Contact presse HUG

Agnès Reffet, 022 372 60 07