

## Recherche sur le Sars-Cov-2: un financement de 5 millions de francs octroyé au CHUV

Le Service d'immunologie et allergie du CHUV a obtenu un financement européen de près de 5 millions de francs pour la réalisation de ses recherches visant à identifier des anticorps capables de neutraliser le nouveau coronavirus Sars-Cov-2.

Dirigé par Giuseppe Pantaleo, Professeur ordinaire à la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne (UNIL), le Service d'immunologie et allergie du CHUV a entrepris dès le mois d'avril des travaux visant à isoler des anticorps qui neutralisent le coronavirus Sars-Cov-2 chez des patients infectés. Ces patients ont donné sur une base volontaire des échantillons de sang permettant le tri et le clonage des cellules B (lymphocytes) spécifiques de la protéine virale Spike. Les anticorps produits par ces cellules B font l'objet d'un profilage spécifique dans le but d'identifier ceux qui possèdent le plus haut pouvoir neutralisant.

Une fois isolés, ces anticorps pourront être utilisés dans les traitements des patients ayant contracté le Sars-Cov-2, afin d'éviter que le virus ne se développe. Ils pourront également être utilisés pour la protection prophylactique de populations vulnérables, comme les personnes âgées, contre l'infection virale.

Plus largement, le Service d'immunologie et allergie du CHUV effectue également, sous la supervision du Professeur Giuseppe Pantaleo et du Docteur Craig Fenwick, des recherches d'anticorps capables de neutraliser tous les types de coronavirus bêta, dans l'éventualité de l'émergence d'un virus Sars-Cov-2 contenant des mutations résistantes notamment.

Ce financement intervient dans le cadre du projet CARE (Corona Accelerated R&D in Europe), soutenu par l'IMI (Innovative Medicine Initiative). Doté d'un montant total de près de 85 millions de francs, réunissant 37 partenaires publics et privés, il s'agit du plus grand programme européen visant au développement de thérapies contre la pandémie actuelle de Covid-19 et l'émergence d'autres types de coronavirus.

Le CHUV est la seule institution partenaire du programme CARE en charge du développement d'anticorps monoclonaux humains comme stratégie thérapeutique. Cette expertise unique a pu être développée grâce à l'appui des plateformes technologiques élaborées par le Swiss Vaccine Research Institute (SVRI).

L'équipe du Service d'immunologie et allergie espère pouvoir isoler d'ici la fin de l'année 2020 plusieurs anticorps avec un haut pouvoir neutralisant du Sars-Cov-2, afin de pouvoir les proposer pour un développement clinique aux industries partenaires du programme CARE.

### **Renseignements**

Pr Giuseppe Pantaleo, chef de Service d'immunologie et allergie, via le service de communication du CHUV.

#### **Le CHUV en quelques points**

- Le CHUV est un centre hospitalier d'envergure européenne. Il est l'un des cinq hôpitaux universitaires suisses, avec Genève, Berne, Bâle et Zurich.
- Il assure des soins dans tous les domaines de la médecine: des affections somatiques aux maladies psychiatriques, dans les disciplines médicales et chirurgicales, qu'il s'agisse de l'ambulatoire ou de l'hospitalier.
- Il comprend 17 départements cliniques, médico-techniques, académiques et administratifs, ainsi qu'un EMS psychogériatrique à Gimel.
- Il est étroitement lié à la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne (UNIL) afin d'assurer la formation pré-graduée, post-graduée et continue des médecins.
- Il collabore avec les autres institutions universitaires lémaniques (UNIL, EPFL, ISREC, Institut Ludwig), les Hôpitaux universitaires de Genève et d'autres hôpitaux, établissements de soins ou institutions (Fédération des hôpitaux vaudois, Société vaudoise de médecine).
- Son plan stratégique précise les orientations principales et les actions prioritaires de l'Institution pour les 5 prochaines années.