



Communiqué de presse
Villeurbanne, le 5 mars 2012

Grippe : le laboratoire VirPath met en évidence de nouvelles propriétés antivirales associées à des médicaments existants

Le laboratoire VirPath (Université Lyon 1/HCL) dirigé par le Professeur Bruno Lina, conjugue une recherche fondamentale, appliquée et biomédicale qui permet de mieux comprendre le fonctionnement moléculaire des virus influenza pour anticiper et mieux gérer leur (ré)émergence dans la population. L'activité de recherche du laboratoire est aussi une base de travail essentielle pour le développement de vaccins optimisés et de nouveaux traitements antiviraux à large spectre n'engendrant pas de résistance. Le laboratoire Virpath vient de mettre en évidence les propriétés antivirales non connues à ce jour de médicaments existants et a commencé très récemment un essai clinique à ce sujet.

Des résultats scientifiques et un essai clinique en recherche translationnelle biomédicale

Au sein du laboratoire Virpath, l'équipe VirCell, dirigée par le Docteur Manuel Rosa-Calatrava, a mené un programme d'analyse haut débit et d'identification de signatures cellulaires des virus influenza, qui a permis de mettre en évidence les propriétés antivirales inconnues à ce jour de plusieurs médicaments déjà sur le marché. Manuel Rosa-Calatrava explique, « nous avons fait l'hypothèse que la variation d'expression cellulaire induite par une infection efficace reflétaient un état cellulaire plutôt favorable à la réplication virale ; et sur cette base, nous avons postulé que des molécules pouvant inverser cette signature virale, induiraient potentiellement un état cellulaire plutôt défavorable à l'infection».

Le développement de nouvelles thérapeutiques antivirales anti-influenza basée sur le ciblage de facteurs cellulaires plutôt que viraux constitue une stratégie relativement innovante, au regard des familles d'antiviraux classiques commercialisés tels que le Tamiflu (ciblant les protéines de surface des virus influenza). L'avantage majeur d'une telle approche est de diminuer les risques de résistances dû à la variabilité des protéines virales. Cette stratégie de repositionnement de médicaments présente également des avantages réglementaires et financiers évidents par rapport au processus long et coûteux de développement et de mise sur le marché de nouvelles molécules.

Suite à ces résultats, un essai clinique, nommé FLUMED, pour l'évaluation d'une de ces molécules chez des patients vient de démarrer dans le cadre d'un « Programme Hospitaliers de Recherche Clinique » avec les Hospices Civils de Lyon, le Centre d'Investigation Clinique de Lyon et le soutien de l'Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie et de la Santé (Aviesan).

Une politique affirmée de valorisation de la recherche fondamentale pour le laboratoire

Les programmes de recherche du laboratoire VirPath se focalisent sur les mécanismes moléculaires de pathogenèse des virus influenza et leurs relations fonctionnelles avec leurs hôtes. Pour mener à bien ses projets, le laboratoire s'est doté d'infrastructures adaptées à la virologie moléculaire et cellulaire. Plusieurs outils tels que des systèmes de génétique inverse de virus humains et aviaires et des technologies avancées de microscopies ont été développés dans une plateforme technologique (Virnext) au sein du laboratoire. « Concrètement, notre objectif est de mieux comprendre la biologie fondamentale des virus influenza et d'exploiter ces nouvelles connaissances fondamentales pour l'optimisation des vaccins et le développement de nouveaux traitements antiviraux » explique le Dr. Manuel Rosa-Calatrava. Il ajoute que « pour mener une telle politique, il est primordiale de donner un sens et un enjeu à sa recherche fondamentale et de prendre conscience de la valeur de celle-ci et des savoir-faire de son laboratoire ».

Le Laboratoire VirPath est associé à l'Organisation Mondiale de la Santé et héberge le Centre National de Référence des virus influenza, dirigé par le Pr. Bruno Lina. Cette entité commune à l'Université Claude Bernard Lyon 1 et aux Hospices Civils de Lyon a également un partenariat privilégié avec l'Institut de Veille Sanitaire et l'Institut de Microbiologie et des Maladies Infectieuses de l'Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie et de la Santé (Aviesan).

Contact chercheur :

Dr. Manuel Rosa-Calatrava - 04 78 77 10 37 - manuel.rosa-calatrava@univ-lyon1.fr - www.virpath.com

Contact presse :

Béatrice Dias - 06 76 21 00 92 - beatrice.dias@univ-lyon1.fr