

Domain Therapeutics et Pfizer Inc. signent un accord de collaboration portant sur bioSensAll™

La technologie brevetée sera utilisée pour générer des profils de signalisation des GPCR mutants afin d'améliorer et d'accélérer la validation de nouvelles cibles de médicaments GPCR

Strasbourg, France et Montréal, Canada, le 25 avril 2017 - Domain Therapeutics, une société biopharmaceutique française et québécoise spécialisée dans la recherche et le développement de nouveaux médicaments candidats qui ciblent les récepteurs couplés aux protéines G (GPCR), annonce aujourd'hui la signature d'un accord de collaboration avec Pfizer Inc. (Pfizer; NYSE: PFE). Cet accord vise à évaluer l'impact des mutations sur différentes voies de signalisation engagées par les GPCR. Pfizer s'intéresse aux GPCR ayant un intérêt thérapeutique potentiel. Domain Therapeutics utilisera sa technologie bioSensAll™ afin de définir les signatures de signalisation pour chaque récepteur de type sauvage et mutant.

Cette collaboration vise à valider les cibles potentielles dans une gamme d'indications thérapeutiques en sondant les relations structure-fonction de diverses substitutions d'acides aminés dans chaque GPCR. Pfizer utilisera les résultats de mutations spécifiques sur la signalisation intracellulaire pour décider d'autres recherches sur des modèles spécifiques de pathologies.

« Nous sommes très heureux de collaborer avec Pfizer dans le profilage des GPCR mutants à l'aide de la plateforme bioSensAll™ », déclare Pascal Neuville, directeur général de Domain Therapeutics. « C'est un autre exemple des vastes applications de cette technologie, qui vont de la validation de cibles à la découverte et au développement de médicaments. En développant une meilleure compréhension du profil de signalisation nécessaire à l'efficacité, bioSensAll™ peut réduire le taux d'attrition du développement précoce de médicaments. »

Domain Therapeutics NA Inc, la filiale canadienne de Domain Therapeutics, utilisera bioSensAll™ pour caractériser les activités basales et le profil de signalisation des ligands connus des récepteurs de type sauvage. Ces profils seront ensuite comparés avec ceux des GPCR mutants. Les signatures de signalisation différentielle serviront à valider des cibles pour différentes indications thérapeutiques.

La technologie bioSensAll™ offre une meilleure compréhension des voies de signalisation activées par chaque molécule candidate, en prédisant son profil pharmacologique. Cette approche permet de choisir au stade précoce du développement du médicament la ou les molécules qui possèdent l'activité requise et qui ne présentent pas d'effets secondaires ou qui induisent une tolérance au traitement.

A propos des récepteurs couplés aux protéines G et de la technologie des biosenseurs

Les récepteurs couplés aux protéines G (GPCR) appartiennent à la famille des récepteurs membranaires et constituent une des principales classes de cibles thérapeutiques pour de nombreuses indications du système nerveux central, pour les maladies métaboliques, cardiovasculaires, respiratoires, urinaires ou gastro-

intestinales et plus récemment le cancer. La fixation d'une hormone ou d'un ligand spécifique sur le site de liaison du récepteur active une ou plusieurs voies de signalisation intracellulaires permettant à la cellule de fournir une réponse adaptée au changement de son environnement. Les nombreux médicaments ciblant les GPCR représentent environ 40 % de tous les traitements commercialisés, mais ne s'adressent qu'à 15 % des GPCR.

La plate-forme bioSensAll™ a été développée à l'origine par l'intermédiaire d'un consortium pharmaceutique et académique dans la région du Québec (CQDM). Une nouvelle génération de la plate-forme, plus puissante, a récemment été développée par une équipe de chercheurs de l'Institut de Recherche en Immunologie et en Cancérologie (IRIC) de l'Université de Montréal, dirigé par le Pr. Michel Bouvier, et de l'Université McGill, dirigé par le Pr. Stéphane Laporte. Domain Therapeutics conserve les droits de commercialisation exclusifs sur la technologie.

A propos de Domain Therapeutics

Domain Therapeutics est une société biopharmaceutique basée à Strasbourg, France, dédiée à la découverte et au développement précoce de petites molécules ciblant les récepteurs couplés aux protéines G (GPCRs), une des plus importantes familles de cibles thérapeutiques. Domain identifie et développe de nouveaux candidats médicaments, modulateurs allostériques et ligands biaisés, grâce à son approche innovante et ses technologies différenciées.

Domain Therapeutics donne accès à ses technologies via des accords de recherche et de collaborations. Elle développe son portefeuille propriétaire de candidats jusqu'au stade clinique, pour les maladies du cerveau et le cancer.

www.domaintherapeutics.com