

Communiqué de presse

Le 21 mars 2023

L'ICANS et MSDAVENIR signent un partenariat pour mieux comprendre les interactions entre les cellules tumorales et leur microenvironnement dans les cancers rares du rein et les tumeurs neuroendocrines



De gauche à droite : Nicolas Salvi, Directeur général adjoint – Administrateur suppléant ICANS ; Dominique Blazy, Président du conseil scientifique MSDAVENIR ; Pr Gabriel Malouf, oncologue médical – porteur du projet de recherche CHOOCan

L'ICANS (Institut de cancérologie Strasbourg Europe) et le fonds de dotation à la recherche en santé MSDAVENIR, du laboratoire pharmaceutique MSD France, annoncent la signature d'un partenariat qui vise à cartographier les tumeurs rares à l'échelle de cellules uniques, pour identifier de nouvelles pistes thérapeutiques. Associant les équipes de l'ICANS (Institut de cancérologie Strasbourg Europe), des HUS (Hôpitaux Universitaires de Strasbourg) et de l'IGBMC (Institut de génétique, biologie moléculaire et cellulaire), ce projet intitulé « CHOOCan », financé à hauteur de 2 millions d'euros, analysera pour la première fois le lien entre l'ontogénie (développement progressif du cancer depuis la cellule d'origine) et la cancérogénèse de deux types de cancers rares : les cancers rares du rein et les tumeurs neuroendocrines.

Le cancer est une maladie hétérogène avec plus d'un millier de sous-types différents survenant dans des organes distincts, à partir de différents types de cellules. Les bases moléculaires de la transformation d'une cellule normale en une cellule cancéreuse diffèrent en fonction de la cellule d'origine. Ainsi, les processus de plasticité mis en place permettant à une cellule « normale » de se transformer en cellule cancéreuse sont peu clairs pour beaucoup de cancers. L'explosion récente des approches personnalisées de traitement des patients atteints de cancer s'appuie sur l'étude des altérations génétiques de la tumeur et de son microenvironnement.

« Ces approches ont considérablement amélioré la survie des patients. Cependant, ces avancées ont été largement possibles pour les cancers fréquents. Force est de constater que pour les cancers rares, représentant près de 20 % de l'ensemble des cancers, des avancées minimales ont été réalisées ces dernières décennies. C'est le cas des cancers rares du rein et des tumeurs neuroendocrines. Bien que les techniques de séquençage de nouvelle génération aient fait leur entrée dans la pratique clinique, et malgré les efforts considérables déployés pour disséquer et traiter les sous-types de cancers fréquents, il reste encore beaucoup de progrès à faire pour comprendre les fondements moléculaires des cancers rares permettant de personnaliser le traitement des patients », déclare le **Professeur Gabriel MALOUF**, oncologue médical à l'ICANS® et porteur du projet CHOOCan.

Comprendre le lien entre l'ontogénie et la cancérogénèse

Le projet soutenu par MSDAVENIR vise à analyser pour la première fois le lien entre l'ontogénie (développement progressif du cancer depuis la cellule d'origine) et la cancérogénèse, les cancers rares du rein et les tumeurs neuroendocrines. Ceci se fera via le séquençage des tumeurs à l'échelle de cellules uniques. Il s'agit d'un effort sans précédent permettant la génération d'un atlas d'une centaine de tumeurs, avec l'établissement du profil moléculaire de près d'un million de cellules par type de cancer. L'analyse de ces données fera appel à des algorithmes d'intelligence artificielle permettant de déchiffrer les étapes précoces de la formation des cellules cancéreuses, les bases moléculaires de leur plasticité cellulaire et les mécanismes d'échappement au système immunitaire.

Améliorer la survie des patients atteints de cancers rares

A ce jour, il existe au moins une vingtaine de sous-types rares de cancers du rein, pour lesquels il n'y a pas de traitement approuvé dans les formes métastatiques. Il en est de même pour les patients atteints de tumeurs neuroendocrines métastatiques.

*« Le projet CHOOCan vise à combler ce vide dans l'état de nos connaissances relatifs à ces deux types de cancers rares et permettra de dresser pour la première fois une cartographie moléculaires des cellules cancéreuses et de leur système immunitaire à l'échelle de cellules uniques. L'objectif visé est la compréhension des interactions essentielles entre les cellules tumeurs et leur microenvironnement, permettant de les exploiter comme des nouvelles cibles thérapeutiques. Le développement des approches bio-informatiques permises par le projet devrait aussi permettre à terme de pouvoir mener des essais cliniques dans ces tumeurs rares, en s'appuyant sur les réseaux nationaux des cancers rares de l'Institut national du cancer. » conclut le **Professeur Gabriel MALOUF**.*

*« Ce programme de recherche en cancérologie offre de nouveaux horizons pour la prise en charge des cancers rares du rein et des tumeurs neuroendocrines, porteurs de nouveaux espoirs pour les patients. Cette étude d'envergure illustre, tout comme les 64 projets de recherche en cours au sein de l'Institut, la dynamique de l'ICANS qui a inscrit le développement de nouvelles approches thérapeutiques au cœur de son projet stratégique Impulsion 2025. L'ICANS porte, avec ses équipes et ses partenaires tels que MSDAVENIR et l'IGBMC, l'engagement et la volonté d'accélérer la conception de traitements toujours plus innovants et personnalisés au bénéfice des patients atteints de cancers », explique **Nicolas SALVI, Directeur général adjoint – administrateur suppléant de l'ICANS**.*

*« Nous sommes heureux que le fonds de dotation MSDAVENIR puisse soutenir le projet CHOOCan qui ambitionne de développer de nouvelles stratégies thérapeutiques pour mieux lutter contre ces deux cancers rares, » affirment **Clarisse LHOSTE, présidente du Conseil d'administration de MSDAVENIR** et **Dominique BLAZY, Président du conseil scientifique de MSDAVENIR**. « Grâce à son approche partenariale réunissant des acteurs clefs à Strasbourg, ce programme de recherche illustre parfaitement l'ambition de notre fonds, qui est de soutenir les équipes de recherche les plus innovantes en France. »*

ICANS® – **Marie BRAULT** - +33 (0)6 03 33 32 82 - m.brault@icans.eu

MSDAVENIR – **Emmanuelle KLEIN** (LauMa communication) - + 33 (0)6 70 98 68 20 -

emmanuelle.klein@lauma-communication.com

À propos de l'ICANS® Institut de cancérologie Strasbourg Europe

Situé à Strasbourg, l'ICANS® | Institut de cancérologie Strasbourg Europe est un ensemble hospitalier de référence qui regroupe sur un même site les compétences, les équipes et les équipements techniques pour proposer une offre de prise en charge d'excellence en cancérologie publique, accessible à tous. Issu de l'alliance entre le Centre Paul Strauss (CLCC) et les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (CHU), l'ICANS® avec ses installations et ses équipements de dernière génération, adaptés aux évolutions des traitements et aux progrès en cancérologie, offrent aux patients, accompagnants et visiteurs, des conditions optimales d'accueil, de sécurité et de confort. L'ICANS® développe une expertise en cancérologie en matière de soins, de recherche et d'enseignement, en France et en Europe. L'Institut est membre de l'Organisation des Instituts Européens du Cancer (OECI) qui regroupe les « Comprehensive Cancer Centre ». Plus d'informations sur www.icans.eu

À propos de MSDAVENIR

MSDAVENIR est un fonds de soutien à la recherche en santé et dans les sciences du vivant créé par le laboratoire pharmaceutique MSD France en mars 2015. Depuis son lancement, MSDAVENIR a soutenu plus de 200 chercheurs en France, au travers de 75 projets dans 7 domaines de recherche. Avec une dotation globale de 117 millions d'euros, faisant de MSDAVENIR le plus important fonds de dotation en recherche sur le continent européen. À travers ces collaborations public-privé, le fonds se donne pour mission de faire progresser la recherche tant sur des sujets scientifiques que dans des domaines sociétaux liés à la recherche, l'éducation ou la santé. Plus d'informations sur msdavenir.fr