

COMMUNIQUE

Le Dr Juan Iovanna, Directeur de recherche Inserm au Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, s'est vu remettre le prix Jean Valade de la Fondation de France le 2 Février 2017 au collège de France pour ses travaux sur la caractérisation de l'hétérogénéité des tumeurs pancréatiques qui permettra à terme un traitement ciblé, adapté aux caractéristiques propres à chaque tumeur et à chaque patient.

Embargo : 2 Février 2017.

Marseille, le 2 Février 2017.

Créée par legs en 1994 sous l'égide de la Fondation de France, la Fondation Jean Valade récompense les découvertes dans le domaine médical. Elle attribue chaque année deux prix récompensant des travaux de recherche médicale ayant abouti à des découvertes trouvant une application diagnostique, physiopathologique ou thérapeutique potentielle: un prix senior doté d'un montant de 35.000 euros, et un prix attribué à un jeune chercheur.

Le prix senior 2017 a été attribué au Dr Juan Iovanna, Directeur de recherche Inserm de classe exceptionnelle, responsable de l'équipe Cancer pancréatique et Directeur adjoint au Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille (CRCM).

Ce prix récompense la mise en place par son équipe du projet 'PaCaOmics' dont le but est de mettre en oeuvre une médecine de précision pour les patients avec un adénocarcinome pancréatique. L'objectif de ce projet est la caractérisation de l'hétérogénéité des tumeurs pancréatiques, pour pallier l'inefficacité des traitements actuellement disponibles, en identifiant des stratégies de traitement ciblées, adaptées aux caractéristiques propres à chaque tumeur et à chaque patient.

En effet, l'adénocarcinome pancréatique (AP) est une maladie invariablement mortelle dont la survie peut s'étendre de quelques mois à plus de 5 ans après son diagnostic dans certain cas rares. La réponse des patients avec un AP, aux traitements chimio-thérapeutiques est aussi extrêmement variable. Il ressort de ces deux faits majeurs que les traitements des patients avec un AP devraient contempler l'extrême hétérogénéité de cette maladie, jusqu'à présent totalement négligée. De plus, ces traitements devraient être adaptés en fonction des caractéristiques biologiques des tumeurs. Il est alors flagrant que pour parvenir à optimiser les traitements de chaque patient nous devons disposer d'un certain nombre d'indicateurs utiles qui guideront les stratégies thérapeutiques personnalisées.

Le principe du projet PaCaOmics est d'obtenir les pièces opératoires à partir des pancréatectomies ou de biopsies prises par écho-endoscopie et de les greffer chez la souris immunodéprimée pour les amplifier de manière quasiment infinie.

L'équipe de Juan Iovanna a démontré que ces tumeurs xénogreffées reproduisent parfaitement les caractéristiques des tumeurs primaires des patients dont elles sont issues. Les caractéristiques moléculaires de chaque tumeur peuvent ainsi être étudiées à partir de ces souris modèle. Il s'agit d'analyses à grande échelle de l'ADN et de l'expression des gènes, du métabolisme, des protéines secrétées par ces tumeurs, ainsi que de leur profil de sensibilité à un panel de drogues : on parle d'analyses génomiques, transcriptomiques, métabolomiques, pharmacologiques ou chimiogramme... d'où le suffixe Omics du projet PaCaOmics. Cette collection de xénogreffes pancréatiques, par le nombre de tumeurs incluses et par sa caractérisation extrêmement exhaustive, est unique dans le monde et pour cette raison se convertira en un outil de référence dans le domaine du cancer du pancréas.

Trois groupes de patients ont ainsi pu être identifiés, même si une grande hétérogénéité dans la sensibilité des tumeurs aux drogues existe au sein de chaque groupe. Enfin, ces analyses révèlent certaines voies de signalisation intracellulaires « droggables », c'est-à-dire pour lesquelles un médicament spécifique existe, pour un nombre significatif de patients que l'équipe de Juan Iovanna a pu valider comme de cibles thérapeutiques prometteuses.

En définitive, cette étude permettra l'identification de marqueurs biologiques utiles en clinique pour le diagnostic et l'identification du traitement le plus adapté à chaque tumeur. Elle fournira une image précise du degré d'hétérogénéité tumorale. Le traitement des patients atteint d'un AP ne sera plus jamais empirique. Les bases de la médecine de précision pour le traitement des AP seront fondées grâce aux données obtenues dans le projet PaCaOmics qui seront disponibles et consultables par la communauté scientifique internationale.

Contacts:

Dr Juan Iovanna, juan.iovanna@inserm.fr, 04 86 97 88 03

Le Centre de recherche en Cancérologie de Marseille (CRCM)

Créé en 2008, le Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille réunit les quatre grands acteurs de la recherche en PACA : l'Inserm, Aix-Marseille Université, CNRS et IPC.

Avec 250 collaborateurs répartis en 17 équipes, le CRCM met en œuvre des programmes de recherche innovants dans le domaine du cancer, des aspects les plus fondamentaux à la recherche clinique chez l'homme. Les activités scientifiques et médicales prioritaires sont, d'une part, le décryptage des bases moléculaires de l'oncogenèse et de la dissémination tumorale, et d'autre part, la découverte et la mise en œuvre d'innovations thérapeutiques dans le traitement des cancers du sein, du pancréas et des hémopathies malignes.