

150 000 € pour une bourse post-graduée de recherche en onco-immunologie

Une bourse post-graduée a été attribuée par la Fondation Cancer au Dr Judith Michels pour lui permettre de réaliser un projet de recherche sur deux ans auprès du *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC)* à New York. Les recherches seront dirigées par le renommé Prof. Jedd D. Wolchok, directeur du laboratoire de recherche d'immuno-oncologie. Ce laboratoire a pour but de développer des méthodes innovantes afin d'utiliser le système immunitaire pour traiter les patients atteints de cancer.

Titre du projet de recherche :

Réponse immunitaire induite par la réactivation de p53 dans les cancers de l'ovaire et rationnel de combinaison avec l'immunothérapie

Contexte de la recherche

TP53 est un gène suppresseur de tumeurs qui code pour la protéine p53, impliquée dans certaines fonctions cellulaires importantes comme la mitose ou la mort programmée. Le gène TP53 est muté dans de nombreux cancers et est alors à l'origine d'une protéine p53 défectueuse. Ces mutations de TP53 sont directement impliquées dans le développement de nombreux cancers et notamment du cancer de l'ovaire séreux de haut grade, qui représente plus de 80 % des cancers de l'ovaire. De nouveaux



BIOGRAPHIE

NOM : Dr Judith Michels

DATE DE NAISSANCE : 15/10/1981

NATIONALITÉ : luxembourgeoise

ETUDES :

études de médecine à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris de 2001 à 2006. Spécialisation en oncologie médicale. Thèse de sciences à Paris XI en 2013 et thèse de médecine à Paris VI en 2014.

EMPLOI :

Gustave Roussy au sein du *Département de Médecine Oncologique* depuis novembre 2014.

traitements antitumoraux sont développés afin de restaurer l'activité de p53. Etant donné l'intérêt 'trans'-tumeur de cibler p53, ces molécules sont actuellement en cours de développement dans les essais cliniques.

Il y a de plus en plus d'arguments scientifiques solides pour soutenir l'hypothèse que le système immunitaire arrive à éliminer des cellules tumorales pour lesquelles p53 a pu être réactivé.

Le but du présent projet est de définir l'action de la réactivation de p53 au niveau du système immunitaire et d'évaluer des combinaisons thérapeutiques avec l'immunothérapie en particulier.

Résumé de la recherche

En utilisant des modèles murins de cancers de l'ovaire la chercheuse et ses collaborateurs vont déterminer l'effet de la réactivation de p53 sur le système immunitaire. En cas de combinaisons intéressantes retrouvées, ces dernières seront évaluées sur des modèles humains ex vivo, c.-à-d. sur des prélèvements tumoraux frais de patientes opérées.

Le projet de recherche sera divisé en trois grandes parties :

- caractériser l'effet de la réactivation de p53 sur des modèles in vivo murins connaissant des dérégulations de p53 ;
- caractériser des combinaisons de traitement avec des traitements standards (c.-à-d. chimiothérapie) et des immuno-modulateurs ;
- valider les combinaisons de traitements sur des modèles humains ex vivo.

L'institution

Les travaux vont être réalisés dans le laboratoire du Prof. Jedd D. Wolchok, médecin chercheur en oncologie médicale, chef de département du mélanome et des immunothérapies et directeur du laboratoire de recherche d'immuno-oncologie au *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center* à New York. Il s'agit du plus grand et du plus ancien centre anticancéreux privé au monde, avec près de 500 lits d'hospitalisation, plus de 1 000 médecins à temps plein, plus de 1 700 internes en médecine. Il comporte un centre de recherche contre le cancer parmi les plus dynamiques au monde comportant 120 laboratoires de recherche avec près de 550 postdoctorants.

Le but de ce projet de recherche est de caractériser la réactivation de p53 dans le cancer de l'ovaire et de préparer des modèles précliniques de combinaisons de traitements qui pourraient aboutir à de futurs essais cliniques pour le développement de nouveaux traitements du cancer de l'ovaire. ●

REMISE DE CHÈQUE

(de g. à d.) Lucienne Thommes, directrice de la Fondation Cancer, Dr Judith Michels et Dr Carlo Bock, président de la Fondation Cancer

