



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Communiqué de presse

18 janvier 2019

209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg
T 45 30 331
E fondation@cancer.lu
www.cancer.lu

La Fondation Cancer soutient la recherche pour améliorer le traitement par immunothérapie

Dans le cadre du soutien à la recherche, Lucienne Thommes, directrice et Maiti Lommel (PhD) de la Fondation Cancer ont remis un chèque de 213 125 € aux chercheurs Bassam Janji (PhD) et Dr Guy Berchem du *Luxembourg Institute of Health (LIH)* en présence de Marc Schiltz (PhD) et Sean Sapcariu (PhD) du *Fonds National de la recherche (FNR)*. Le projet intitulé *Improving T-cell and Macrophage Immune checkpoint blockades, combining autophagy inhibitors* a pour but d'améliorer l'efficacité des inhibiteurs de contrôle immunitaire chez les patients jusqu'à présent non-éligibles à l'immunothérapie. Ce projet de 426 250 € est le premier projet financé conjointement par le FNR et la Fondation Cancer suite à un accord de collaboration entre les deux partenaires visant à développer et intensifier leur coopération dans le but de soutenir des projets de recherche de haut niveau sur le cancer.

Contrairement aux autres stratégies thérapeutiques contre le cancer, l'immunothérapie est un traitement révolutionnaire qui ne vise pas directement la tumeur, mais agit principalement sur le système immunitaire du patient atteint du cancer pour le rendre apte à reconnaître et attaquer les cellules cancéreuses. En effet, les cellules cancéreuses parviennent à déjouer les mécanismes de défense de l'organisme pour ne pas être reconnues par les cellules immunitaires comme des cellules anormales : elles se dotent de boucliers, appelés **points de contrôle immunitaires** (en anglais *immune checkpoints*), qui les protègent et neutralisent les cellules immunitaires.

L'immunothérapie – efficace contre différents types de cancers

L'immunothérapie, notamment celle basée sur les inhibiteurs de points de contrôle immunitaires, a permis des avancées considérables. Une réponse durable a été obtenue chez des patients atteints de **mélanomes cutanés** (cancer de la peau) métastatiques résistants aux traitements standardisés tels que la chimiothérapie. L'immunothérapie a donné également des résultats très encourageants pour le traitement du **cancer du poumon** et des **lymphomes hodgkiniens** en rechute. Les



résultats sont aussi très prometteurs dans certains **cancers ORL, du côlon, de la vessie, du rein et de l'ovaire**. Les résultats de traitement par immunothérapie pour le **cancer du sein** ne sont pas encore à la hauteur de ceux obtenus pour les cancers du poumon, du mélanome ou de la vessie.

Une véritable prouesse thérapeutique mais sur un nombre restreint de patients

L'efficacité complète et durable de l'immunothérapie est limitée à une partie des patients atteints de cancer. Ainsi, dans le cas du mélanome, seulement 38 % des patients profitent d'une guérison complète et durable, alors que près de 60 % des malades n'en tirent aucun bénéfice thérapeutique.

Il est actuellement bien établi que les patients porteurs de tumeurs peu ou pas infiltrées par des cellules immunitaires, appelées « **tumeurs froides** », ne bénéficient d'aucun avantage thérapeutique. En revanche, les patients porteurs de tumeurs pré-infiltrées par des cellules immunitaires, appelées « **tumeurs chaudes** » profitent, en général, d'une réponse durable et soutenue. Ainsi, cette thérapie peut s'avérer particulièrement efficace pour réveiller les cellules immunitaires endormies et/ou renforcer celles qui sont épuisées dans les tumeurs chaudes pré-infiltrées.

Depuis quelques années, l'équipe de recherche sur le Microenvironnement Tumoral au sein du *Laboratory of Experimental Cancer Research*, dirigée par Bassam Janji (PhD) et Dr Guy Berchem du LIH a lancé un vaste programme de recherche sur l'immunothérapie ayant pour but d'améliorer l'efficacité des inhibiteurs de points de contrôle immunitaires notamment chez les patients porteurs des tumeurs froides et non-éligibles à ce traitement. Leurs travaux de recherche pionniers ont permis d'identifier une cible dans les tumeurs dont le blocage permet de **reprogrammer le paysage immunitaire** des tumeurs froides. Cette reprogrammation consiste à induire une infiltration massive de cellules immunitaires et à les rendre ainsi sensibles à l'immunothérapie basée sur les inhibiteurs de points de contrôle immunitaires.

Le projet (COMBATIC) vise à évaluer la capacité de molécules pharmacologiques à **induire une pré-infiltration des cellules immunitaires** dans des modèles expérimentaux précliniques de mélanome et de cancer du côlon qui ne sont pas éligibles à l'immunothérapie. Le projet prévoit également de tester le bénéfice thérapeutique d'une combinaison de ces molécules avec des inhibiteurs de points de contrôle immunitaires. Le but ultime de ce projet est d'apporter une stratégie thérapeutique capable de reprogrammer le paysage immunitaire des tumeurs froides non-éligibles à l'immunothérapie vers celui des tumeurs chaudes pré-infiltrées par des cellules immunitaires. Ces cellules immunitaires infiltrant les tumeurs reprogrammées seront capables d'agir contre les cellules cancéreuses sous l'effet de l'immunothérapie.

Bien que ce projet soit actuellement en phase préclinique, il fournira la preuve de concept pour le développement clinique de futurs médicaments et ouvre la voie vers un progrès majeur de l'immunothérapie applicable à un plus large nombre de patients atteints du cancer.

Dans ce contexte, **le FNR et la Fondation Cancer ont décidé de financer ce projet de recherche d'envergure et hautement innovant qui pourrait à terme avoir un impact thérapeutique majeur sur les patients atteints du cancer.**



La Fondation Cancer, pour vous, avec vous, grâce à vous.

Fondée en 1994 au Luxembourg, la Fondation Cancer œuvre inlassablement depuis 25 ans dans le domaine de la lutte contre le cancer. À côté de l'information axée sur la prévention, le dépistage et la vie avec un cancer, une de ses missions consiste à aider les patients et leurs proches. Financer des projets de recherche sur le cancer constitue le troisième volet des missions de la Fondation Cancer qui organise chaque année le grand événement de solidarité *Relais pour la Vie*. Toutes ces missions sont possibles grâce à la générosité de nos donateurs.

Si vous aussi, vous désirez soutenir la recherche, faites un don :
CCPL IBAN LU92 1111 0002 8288 0000 ou en ligne sur www.cancer.lu.

