



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Communiqué de presse

4 septembre 2018

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


Attribution d'une bourse de recherche au Dr Rinaldetti dans le domaine de la médecine personnalisée

Afin de soutenir la recherche, le Dr Carlo Bock, président de la Fondation Cancer et Lucienne Thommes, directrice, ont remis un chèque de 75 000 € au Dr Sébastien Rinaldetti. Cette bourse permet au médecin-chercheur en oncologie de mener des travaux de recherche en médecine personnalisée dans un laboratoire hautement spécialisé du renommé *University of Colorado Cancer Center*.

Contexte du projet de recherche

La médecine personnalisée vise la mise au point de substances sur mesure pour détruire de façon ciblée les cellules qui présentent certaines modifications génétiques (des mutations) et deviennent alors malignes. L'action ciblée de ces substances permet d'éviter des effets secondaires comme ceux liés aux chimiothérapies. Le projet de recherche du Dr Rinaldetti au *University of Colorado Cancer Center* concerne une anomalie génétique très fréquente de la télomérase, les mutations du promoteur de TERT. La télomérase est une protéine qui protège du vieillissement cellulaire, permettant aux cellules de survivre durant des années et de se diviser sans entraves. Une telle activité de la télomérase dans les cellules cancéreuses est donc fatale pour la survie des patients. On retrouve cette mutation dans 60 à 70 % des tumeurs de la vessie, de la peau et du cerveau (gliomes). L'objectif de ce projet est de trouver des substances sur mesure pour détruire toutes les cellules cancéreuses porteuses d'une mutation de la télomérase. Ces inhibiteurs spécifiques de télomérase formeraient alors une nouvelle classe pharmacologique, les inhibiteurs du promoteur de TERT, aucun médicament d'une efficacité comparable n'ayant encore été décrit dans la littérature scientifique.

Les travaux de recherche sont menés dans les laboratoires du renommé *Colorado Cancer Center* à Denver, sous la direction du pionnier en matière de recherche sur le cancer, le Pr Dan Theodorescu, et en coopération avec le *High Throughput Screening and Chemical Biology Core Facility* du Pr Dan LaBarbera. Ce centre de cancérologie fait partie du réputé *National Comprehensive Cancer Network*



américain, premier du pays en matière de découverte de nouveaux points d'attaque contre le cancer et donc de développement de médicaments ciblés.

Bénéfices pour les patients et conséquence au Luxembourg

L'inhibition de la télomérase mutée entraîne une instabilité croissante du génome des cellules malignes. Cette instabilité génétique provoque la mort des cellules cancéreuses. Des données récentes montrent également que le système immunitaire identifie particulièrement bien les cellules connaissant une instabilité génétique. Il en découle une forte probabilité d'efficacité synergique avec les immunothérapies actuelles.

En raison de ses taux élevés de récurrence et des nombreuses opérations qu'il requiert tout en faisant appel à une robotique complexe, le cancer de la vessie représente le type de cancer le plus coûteux dans le monde. En outre, le Luxembourg est le pays de l'Union européenne où les dépenses pour le traitement du cancer de la vessie sont les plus élevées (Leal J. *et al.*, *European Urology*, 2016). Toute optimisation des options de traitement pouvant freiner la progression de la maladie ou le développement de résistances permettra d'améliorer la longévité et la qualité de vie des patients ainsi que limiter les coûts opératoires.

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

Fondée en 1994 au Luxembourg, la Fondation Cancer oeuvre inlassablement depuis plus de 20 ans dans le domaine de la lutte contre le cancer. A 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.