

Lyon, le 29 septembre 2011

Information presse

Inauguration de la plateforme technique lyonnaise AniCan

Le 25 octobre prochain, Julien Marie, chargé de recherche Inserm au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon, sur le site du Centre Léon Bérard, présente la nouvelle plateforme technique AniCan en présence de Thierry Damerval, Directeur général délégué de l'Inserm et Armand de Boissière, secrétaire général de la Fondation Bettencourt.

AniCan, un projet sur l'importance du TGF β dans le contrôle des lymphocytes T

Pour se débarrasser des agents pathogènes, notre corps dispose d'un système de défense efficace appelé le système immunitaire. Une simple analyse de ce système montre que les cellules qui le composent sont à même de tuer non seulement les cellules infectées par des microbes mais également les cellules cancéreuses. Cependant, si l'action du système immunitaire lors des infections est généralement très efficace, son activité anti tumorale est hélas le plus souvent inhibée par les tumeurs. Cette mise en veille du système immunitaire permet à la cellule cancéreuse d'échapper à sa surveillance et donc contribue à son maintien dans notre organisme. Parmi les cellules qui composent le système immunitaire les lymphocytes T présentent une activité spécifique contre les cellules cancéreuses et sont capables de les tuer efficacement *in vitro*.

Cependant, au sein de l'organisme, cette activité anti tumorale est moins efficace, suggérant que les tumeurs ont mis en place des stratégies afin d'inhiber l'action des lymphocytes T. Parmi ces stratégies, la production par les tumeurs d'une protéine, le TGF β attire particulièrement l'attention de l'équipe de Julien Marie. Cette protéine est connue depuis le début des années quatre-vingt dix pour inhiber le système immunitaire. Les travaux antérieurs de l'équipe lyonnaise ont démontré que le TGF β agit principalement sur les lymphocytes T et freine leur développement en une sous population capable d'éliminer des tumeurs *in vivo*.

Le laboratoire propose d'étudier l'importance du TGF β dans le contrôle des lymphocytes T et son rôle sur l'échappement des tumeurs au système immunitaire. De plus, l'équipe souhaite générer des lymphocytes T anticancéreux à partir de cellules sanguines privées des effets du TGF β et d'analyser leurs effets sur le développement tumoral. Elle devrait ainsi mettre en évidence des mécanismes clés expliquant le maintien de la tumeur dans l'organisme et proposer des approches thérapeutiques basées sur le contournement des effets du TGF β sur le système immunitaire.

➤ **Contact chercheur**

Docteur Julien MARIE

Chargé de recherche Inserm

Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon **CRCL**, UMR Inserm U1052 CNRS 5286

➤ **Contact Fondation Bettencourt Schueller**

Elise Roux : er@fondationbs.org

www.fondationbs.org

Le prix « *Coups d'élan* » remis par la Fondation Bettencourt Schueller

La Fondation Bettencourt Schueller soutient la recherche scientifique française d'excellence. Elle attribue notamment les Prix *Coups d'élan pour la Recherche française*, chaque année, à des laboratoires de recherche biomédicale pour leur rénovation et aménagement.

Depuis 2000, 34 laboratoires ont pu bénéficier d'un tel soutien. En 2010, ce sont 4 laboratoires de l'Inserm qui se sont vu attribués ce Prix pour un montant total de 1 million d'euros dont la plateforme technique AniCan du CRCL-Unité 1052 dirigée par Alain Puisieux.