

DEPARTEMENT DES RELATIONS EXTERIEURES
Communication Recherche

Aéropole de Charleroi

Av. Lemaître 19 – 6041 Charleroi

Nathalie Gobbe, T +32 (0)71 60 02 06, +32 (0)474 84 23 02,

M ngobbe@ulb.ac.be

Nancy Dath, T +32 (0)71 60 02 03, M ndath@ulb.ac.be

Communiqué de presse

Bruxelles, le 12 février 2009

Publication dans la revue Blood : des chercheurs de l'ULB expliquent les interactions entre lymphocytes T et B. Ils ouvrent la porte à de nouvelles cibles pour les vaccins.

La vaccination joue aujourd'hui un rôle-clef en santé humaine. Le but principal des vaccins est, on le sait, d'induire la production par l'organisme d'anticorps qui, c'est aujourd'hui bien établi, jouent un rôle protecteur contre de nombreux pathogènes. Les anticorps sont sécrétés par certains globules blancs – les lymphocytes B – qui sont aidés dans cette tâche par une autre famille de cellules sanguines - les lymphocytes T -.

Si le rôle protecteur des anticorps est bien connu, les mécanismes qui régulent la production de ces anticorps chez l'homme ne sont pas encore entièrement élucidés. En particulier, les mécanismes d'interaction entre les lymphocytes T (ceux qui aident) et les lymphocytes B (ceux qui produisent réellement les anticorps) ne sont pas totalement identifiés.

Le Laboratoire de physiologie animale - Faculté des sciences de l'ULB (IBMM) vient de clarifier cette interaction entre lymphocytes T et lymphocytes B, ouvrant par là d'intéressantes perspectives en vaccination. Leur recherche est publiée dans la revue Blood du 12 février 2009

Sous la direction de Fabienne Andris, chercheur qualifié FNRS, les chercheurs ont développé un test de coopération entre lymphocytes T et lymphocytes B : grâce à ce modèle expérimental, ils ont réussi à identifier une population de lymphocytes T particulièrement apte à induire la production d'anticorps par des lymphocytes B.

Innovation technologique, les chercheurs ont réussi à induire la différenciation de lymphocytes T en puissants activateurs de la production d'anticorps in vitro. Ils ont pu montrer que l'interleukine 6 (une hormone du système immunitaire) joue un rôle

important dans la différenciation de ces lymphocytes T in vitro, une observation confirmée ensuite in vivo chez l'animal.

Une question se pose aujourd'hui : qu'en est-il pour l'homme ?

Pour y répondre, le laboratoire de l'Institut de biologie et de médecine moléculaires (IBMM) s'est tourné vers le centre collectif de recherche BioVallée : les chercheurs tentent maintenant de confirmer chez l'homme les observations réalisées in vitro et in vivo sur modèle animal.

Cette recherche s'inscrit dans un projet plus vaste, intitulé Immunomarqueurs qui vient de débiter au sein de BioVallée (projet FEDER, soutenu par la Région wallonne et l'Union européenne).

A travers cette recherche se profile la complémentarité entre différents acteurs réunis sur un même site - l'Aéropole de Charleroi – et stimulés à interagir : née au sein du Laboratoire de physiologie animale de l'IBMM, la recherche se poursuit désormais dans les laboratoires de BioVallée en vue d'une application médicale. A noter : dans ce cas, c'est le même chercheur – Fouad Eddahri – qui a participé aux travaux de l'IBMM et qui conduit la recherche aujourd'hui au sein de BioVallée, avec le soutien du programme First post-doc de la Région wallonne.

A terme, cette recherche devrait fournir à l'industrie pharmaceutique de nouvelles cibles moléculaires qui permettront de développer de nouveaux composants de vaccins, visant à stimuler la production d'anticorps.

Fouad Eddahri, Sébastien Denanglaire, Fabrice Bureau, Rosanne Spolski, Warren J Leonard, Oberdan Leo and Fabienne Andris, Interleukin-6/STAT3 signalling regulates the ability of naive T cells to acquire B-cell help capacities, Blood, 12 février 2009

Information scientifique :

Fabienne Andris, Laboratoire de physiologie animale : 02 650 98 80 ou
fabienne.andris@ulb.ac.be