



Renseignements :

Nathalie Forgue

Conseillère en communication

Centre hospitalier de l'Université de Montréal

+1 514 890-8000, poste 15262

Téléavertisseur : +1 514 801-5762

Communiqué de presse

Pour diffusion immédiate

**Un cheval de Troie dans la lutte contre le VIH/SIDA :
Un chercheur du CRCHUM reçoit un financement du programme
Grand Challenges Explorations de la Fondation Bill & Melinda Gates**

Montréal (Québec) Canada, le 7 novembre 2011 – Le Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM) annonce aujourd'hui qu'un de ses chercheurs recevra la prestigieuse bourse *Grand Challenges Explorations*, de 100 000 dollars US une initiative créée par la Fondation Bill & Melinda Gates. Celle-ci permet à des chercheurs du monde entier d'explorer des idées peu traditionnelles pour trouver des solutions à des problèmes persistants en santé et développement mondial. M. Andrés Finzi, PhD, poursuivra un projet de recherche novateur touchant la santé dans le monde. Intitulé "*Reverse Fusion: a new approach to eradicate HIV/AIDS*", son projet consiste à utiliser des gènes toxiques pour éliminer les cellules infectées par le VIH.

Le programme *Grand Challenges Explorations* finance des scientifiques et des chercheurs du monde entier pour qu'ils explorent des idées permettant de trouver des solutions nouvelles pour régler les problèmes persistants de santé et de développement dans le monde. Le projet du D^r Finzi fait partie de ceux qui ont été annoncés aujourd'hui par le programme *Grand Challenges Explorations*. Le sien, ainsi que 109 autres, a été retenu parmi plus de 2 000 demandes.

« Nous croyons dans le pouvoir de l'innovation, nous sommes convaincus qu'une seule idée audacieuse peut apporter des solutions à nos plus graves problèmes de santé et de développement, affirme M. Chris Wilson, directeur de *Global Health Discovery* à la Fondation Bill & Melinda Gates. Le programme *Grand Challenges Explorations* vise à découvrir et financer de nouvelles idées, quelle qu'en soit la provenance, et à donner la possibilité à des scientifiques, innovateurs et entrepreneurs d'explorer des théories créatrices et des approches nouvelles qui peuvent contribuer, à titre d'exemples, à accélérer la fin de la polio, à trouver un remède à l'infection à VIH ou à améliorer l'hygiène. »

Les idées financées sont des projets prometteurs qui s'attaquent à des problèmes de santé prioritaires dans le monde pour lesquels il n'existe pas encore de solutions. Cela comprend la recherche de méthodes efficaces pour éliminer ou contrôler les maladies infectieuses comme la polio et le VIH et découvrir de nouvelles technologies en matière d'hygiène.

Pour en avoir davantage sur *Grand Challenges Explorations*, visitez www.grandchallenges.org.

La fusion reverse : lutter contre l'infection avec un cheval de Troie

« Dans la lutte contre l'infection à VIH, le traitement antirétroviral hautement actif (HAART) a permis à des personnes infectées de vivre plus longtemps tout en ayant une meilleure qualité de vie. Toutefois, nous nous sommes rapidement heurtés à un obstacle de taille : HAART ne réussit pas à éradiquer le virus, il réduit seulement la charge virale et donc, si le patient arrête le traitement antirétroviral, la charge virale

augmente de nouveau », explique le D^r Finzi. La seule façon de guérir l'infection par le VIH est d'éliminer précisément toutes les cellules infectées, y compris celles où le virus demeure à l'état latent. Il faut trouver une approche complémentaire qui élimine spécifiquement toutes ces cellules. » L'approche du D^r Finzi, qui porte le nom de « fusion reverse », cible spécifiquement les cellules infectées par le VIH afin de leur livrer des gènes toxiques pour les éradiquer. Il explique que pour pénétrer la cellule humaine, le virus du HIV a développé une « clé » unique (glycoprotéine gp 120 et gp141) qui reconnaît une « serrure » spécifique (récepteur CD4 et corécepteur CCR5 ou CXCR4) présente à la surface des cellules. C'est en modifiant cette « clé » ainsi que la « serrure » que le D^r Finzi compte livrer aux cellules infectées un « cheval de Troie » pour les éliminer. Si ce concept novateur porte fruit, il sera mis à l'essai dans des modèles expérimentaux avant d'évaluer son efficacité chez les patients infectés par le VIH.

À propos du *Grand Challenges Explorations*

Grand Challenges Explorations est une initiative de 100 millions de dollars US financée par la Fondation Bill & Melinda Gates. Lancé en 2008, le programme *Grand Challenge Explorations* a accordé à ce jour des subventions à près de 500 chercheurs dans plus de 40 pays. Le programme est ouvert aux chercheurs de toutes les disciplines et de toute organisation. Le processus de financement est souple et rapide et il suffit de remplir un court formulaire de demande en ligne de deux pages, sans obligation de fournir des données préliminaires. Des subventions initiales de 100 000 \$ sont octroyées deux fois par année. Une subvention complémentaire, jusqu'à concurrence d'un million de dollars US, peut être allouée aux projets retenus.

À propos du CRCHUM

www.chumtl.qc.ca/crchum.fr.html