

COMMUNIQUÉ DE PRESSE
Mémoire de recherche disponible au <http://dx.doi.org>

Percée dans le domaine du VIH : des chercheurs identifient une protéine qui combat l'immunodéficience

Des scientifiques publient les résultats de leurs recherches dans l'édition préalable en ligne de Nature Medicine

Montréal, le 3 mars 2008 – Un groupe de chercheurs canado-américain a résolu un important mystère de la génétique : comment une protéine présente dans l'ADN de certains individus les protège contre des maladies immunodéficientes mortelles telles que le VIH. Dans l'édition préalable en ligne de la revue *Nature Medicine*, les scientifiques expliquent comment la protéine FOX03a prémunit contre les attaques virales, soulignant au passage de quelle manière cette découverte contribuera au développement d'un vaccin contre le VIH.

« L'infection du VIH est caractérisée par une dégénérescence graduelle des lymphocytes T, particulièrement les cellules de la mémoire centrale, lesquelles peuvent intervenir dans la protection permanente contre les virus », explique le chercheur principal **Rafick-Pierre Sékaly**, professeur à l'Université de Montréal et chercheur au Centre Hospitalier de l'Université de Montréal ainsi qu'à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) de France.

« Notre groupe a découvert l'importance vitale de la protéine clé FOX03a pour la survie des cellules de la mémoire centrale, endommagées chez les sujets séropositifs même lorsqu'ils suivent un traitement », ajoute le D^r Sékaly. Le scientifique a effectué ses recherches avec des collègues du CHUM et de l'Inserm, dont **Elias El Haddad** et **Julien van Grevenynghe**. **Jean-Pierre Routy**, chercheur au Centre universitaire de santé McGill et professeur à l'Université McGill, et **Robert S. Balderas**, vice-président à la recherche et au développement à l'institut BD Biosciences de San Diego (Californie), ont également collaboré.

L'étude a été financée, notamment, par Génome Québec et Génome Canada ainsi qu'une unité de BD Biosciences (Becton, Dickinson and Company). « Ce genre de partenariat public privé joue un rôle important dans l'avancement de la recherche médicale », souligne Robert S. Balderas. « BD Biosciences est heureuse d'avoir fourni du matériel de recherche *Réactifs chimiques* à la fine pointe et de l'expertise technique pour soutenir cette recherche majeure. »

La protéine FOX03a préserve la mémoire immunitaire

Les recherches qui ont mené à cette avancée médicale portaient sur trois groupes de sujets masculins : un premier groupe d'individus séronégatifs au VIH, un second groupe d'hommes séropositifs dont l'infection était contrôlée avec succès grâce à une trithérapie et un troisième groupe séropositif n'affichant aucun symptôme. Ces derniers, nommés *contrôleurs élités*, résistaient à l'infection sans traitement parce que leur système immunitaire, qui aurait normalement dû être attaqué par le VIH, conservait sa mémoire immunitaire résiliente par le biais de la régulation de la protéine FOX03a.

« Étant donné leur résistance complète à l'infection au VIH, ces *contrôleurs élités* représentent le groupe d'étude idéal pour illustrer de quelle manière les protéines sont responsables du maintien d'un système immunitaire doté d'une bonne mémoire antivirale », explique le D^r Haddad. « Il s'agit de la première étude effectuée sur des êtres humains plutôt que sur des animaux à se pencher sur la protection du système immunitaire contre les infections et à établir le rôle fondamental de la protéine dans la défense du corps. »

Au-delà du traitement contre le VIH, le D^r Sékaly estime que la découverte de son équipe est très prometteuse pour d'autres maladies immunodéficientes. « La découverte de la protéine FOX03a permettra aux scientifiques d'élaborer des thérapies adaptées à d'autres maladies virales qui affaiblissent le système immunitaire, telles que le cancer, l'arthrite rhumatoïde, l'hépatite C, de même que les rejets observés dans la transplantation d'organe ou la greffe de la moelle osseuse », dit-il.

Paul L'Archevêque, président-directeur général de Génome Québec, fait l'éloge du D^r Sékaly et de son équipe pour leur percée; il rend également hommage aux personnes qui ont participé à cette étude. « Cette découverte représente une avancée majeure dans notre compréhension, pour la première fois chez l'homme, de la réponse immunitaire lors de l'infection au VIH. Ces résultats découlant directement de recherches cofinancées par Génome Québec, démontrent bien l'importance de la recherche en génomique pour l'amélioration de la santé humaine. »

Le D^r Sékaly et son équipe sont à la recherche de 50 candidats séropositifs au VIH et contrôleurs élités pour participer à leur prochaine étude. Les personnes intéressées peuvent s'inscrire à l'adresse suivante : hiv_controllers@umontreal.ca.

Partenaires de recherche :

Cette recherche a été réalisée grâce à l'appui d'institutions publiques et privées au Canada, en France et aux États-Unis : l'[Université de Montréal](#), le [CHUM](#), le [CUSM](#), [Génome Canada](#), [Génome Québec](#), le [Fonds de la recherche en santé du Québec](#), les [Instituts de recherche en santé du Canada](#), les [National Institutes of Health](#), l'[Inserm](#) et [BD Biosciences](#).

Renseignements :

Sylvain-Jacques Desjardins
Attaché de presse - international
Université de Montréal
Téléphone : 514 343-7593
Courriel : sylvain-jacques.desjardins@umontreal.ca

Chantal Huot
Conseillère en communications
Centre Hospitalier de l'Université de Montréal
Téléphone : 514 890-8000, poste 15380
Courriel : chantal.huot.chum@ssss.gouv.qc.ca