

COMMUNIQUÉ

SOUS EMBARGO jusqu'au 21 juin 2006

Des chercheurs de Montréal identifient des cellules immunitaires déficientes à l'origine d'une infection fongique courante liée au VIH

Montréal, le 21 juin 2006 — Des chercheurs de l'Université de Montréal et de l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) ont réussi à identifier une population de cellules immunitaires déficientes qui détermine la sensibilité à la candidose, une infection courante et souvent débilitante dont souffrent les personnes atteintes du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Ces résultats, obtenus grâce à un modèle de la candidose chez des souris transgéniques qui expriment le VIH mis au point par le même groupe de recherche, constituent une étape importante dans le développement d'un traitement de cette infection et, éventuellement, dans sa prévention. Ils sont décrits dans un article du *Journal of Immunology* du 1^{er} juillet.

Les infections buccales et œsophagiennes à *Candida albicans*, qui affligent souvent les personnes atteintes du VIH, peuvent entraîner une alimentation réduite et une perte de poids et constituent une menace pour la santé générale et le bien-être des malades. Le traitement de la candidose est souvent gêné par des souches de *Candida albicans* résistantes aux traitements antifongiques traditionnels. Le projet de recherche a été réalisé conjointement par le **D^r Louis de Repentigny**, directeur du laboratoire de mycologie médicale et professeur titulaire au Département de microbiologie et immunologie de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et du CHU Sainte-Justine, le **Dr Paul Jolicœur**, directeur de l'Unité de recherche en biologie moléculaire de l'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM), chercheur titulaire au Département de microbiologie et immunologie de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal, membre associé de la Faculté de médecine de l'Université McGill et titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les maladies infectieuses et parasitaires, et le **Dr Zaher Hanna**, directeur associé de la même Unité, chercheur au Département de médecine de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et membre associé de la Division de la Médecine Expérimentale de l'Université McGill.

Les D^{rs} de Repentigny, Jolicœur et Hanna ont réussi à démontrer pour la première fois le rôle prépondérant des lymphocytes T CD4+ déficients dans la détermination de la sensibilité à la candidose buccale chez des souris transgéniques qui expriment le VIH-1 et développent une maladie apparentée au sida. Les résultats de cette recherche révèlent par ailleurs qu'une réduction et un déficit fonctionnel tant des cellules dendritiques que CD4+ seraient à l'origine de la sensibilité de ces souris transgéniques à la candidose en empêchant l'immunité acquise médiée par les lymphocytes T à l'égard de *Candida albicans*. Ils montrent également de profondes perturbations dans la production de cytokines assurant une protection contre la candidose buccale chez la souris transgénique.

« Ces connaissances portant sur les déficits immunitaires responsables de l'apparition de la candidose sont très prometteuses, explique le D^r de Repentigny. Elles devraient contribuer à la mise au point de traitements plus puissants et efficaces, ce qui aura un effet d'amélioration directe de l'état de santé des personnes atteintes du VIH et souffrant de candidose. La déficience des lymphocytes T CD4+ était depuis longtemps pressentie comme cause principale de la candidose, bien qu'on ne disposait d'aucune preuve directe. Ils deviennent, grâce à cette recherche, des cibles toutes désignées pour la mise au point de nouveaux traitements, non seulement de la candidose, mais aussi d'autres infections des muqueuses. »

« Les infections secondaires sont la principale cause de morbidité et de mortalité chez les personnes atteintes du VIH/sida. L'infection fongique à *Candida* est une de ces maladies débilitantes », dit le D^r Bhagirath Singh, directeur scientifique de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). « Ces travaux permettent de comprendre de façon nouvelle pourquoi la candidose n'est pas contrôlée par les cellules du système immunitaire, en particulier les lymphocytes T CD4+. Ils nous aideront aussi à mettre au point de meilleurs traitements pour prévenir ces infections opportunistes chez les personnes qui vivent avec le VIH. »

Cette recherche a été subventionnée par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Les travaux de recherche de l'équipe du Dr Jolicœur à l'IRCM sont également financés par le Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies et les National Institutes of Health (NIH) aux États-Unis.

À propos de l'IRCM

L'Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) est un centre de recherche sans but lucratif qui se consacre à l'étude des causes de la maladie, à la découverte de nouveaux traitements, à l'élaboration de stratégies préventives, aidant à l'amélioration de la santé en général. L'Institut est affilié à l'Université de Montréal, associé au Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM) et il entretient également une étroite collaboration avec les chercheurs de l'Université McGill. L'IRCM a 37 unités de recherche spécialisées dans des domaines aussi variés que la chimie médicale, la biologie moléculaire, la génomique fonctionnelle, la recherche clinique, le génie biomédical et la bioéthique. Ses chercheurs sont des intervenants clés dans le vaste réseau de la recherche scientifique et médicale et ils sont engagés activement dans des collaborations nationales et internationales essentielles à l'avancement de la science.

À propos de l'Université de Montréal

Fondée en 1878, l'Université de Montréal compte aujourd'hui 13 facultés et forme avec ses deux écoles affiliées, HEC Montréal et l'École Polytechnique, le premier pôle d'enseignement supérieur et de recherche du Québec, le deuxième au Canada et l'un des plus importants en Amérique du Nord. Elle réunit 2 400 professeurs et chercheurs, accueille près de 55 000 étudiants, offre au-delà de 650 programmes à tous les cycles d'études et décerne quelque 3 000 diplômes de maîtrise et de doctorat chaque année.

À propos des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme de recherche en santé du gouvernement du Canada. Leur objectif est de créer de nouvelles connaissances scientifiques et de favoriser leur application en vue d'améliorer la santé, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada. Composés de 13 instituts, les IRSC offrent leadership et soutien à plus de 10 000 chercheurs et stagiaires en santé dans toutes les provinces du Canada. <http://www.irsc-cihr.gc.ca>

Information:

Pour Dr Louis de Repentigny, Université de Montréal:

Marc Tulin, Attaché de presse
Université de Montréal
Téléphone: 514-343-7593
marc.tulin@umontreal.ca

Pour Dr Paul Jolicoeur, IRCM:

Lucette Thériault, Directrice des communications
Institut de recherches cliniques de Montréal
Téléphone : 514-987-5535
lucette.theriault@ircm.qc.ca

Marie-France Poirier
Spécialiste des médias
Institut de recherches en santé du Canada
Bureau : (613) 941-4563
Cellulaire : (613) 447-4794
E-mail: mediarelations@cihr-irsc.qc.ca