



IRSC CIHR

Instituts de recherche en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research

Hiver 2010

La recherche en santé, ça rapporte

Communiqué des Instituts de recherche en santé du Canada

Le temps de s'attaquer à la démence



Au cours de la prochaine décennie, un des plus grands défis de santé posés par le vieillissement de la population canadienne sera la hausse massive des cas de maladies chroniques, un véritable raz de marée qui risque de submerger notre système de santé, notre économie et notre qualité de vie.

Pour relever ce défi, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont lancé, conjointement avec Statistique Canada, l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement. Cette étude sans précédent, qui suivra 50 000 Canadiens de 45 à 85 ans au cours des 20 prochaines années, permettra au Canada de concevoir de meilleures stratégies pour combattre les maladies liées au vieillissement.

La maladie d'Alzheimer est un bon exemple de maladie qui connaîtra une croissance alarmante avec le vieillissement de la population. On estime à 500 000 le nombre actuel de victimes de l'Alzheimer ou de démences connexes au Canada. Ce nombre devrait plus que doubler en une génération, selon la Société Alzheimer du Canada. La démence représente pour le Canada un fardeau économique de presque 15 milliards de dollars par année, qui pourrait décupler d'ici 2038.

Heureusement, les scientifiques canadiens ont déjà fait des percées considérables dans notre compréhension de la maladie d'Alzheimer. Misant sur ces acquis, les IRSC sont à élaborer un programme de collaboration internationale sur ce sujet. Ce programme permettra de développer conjointement avec des pays comme la France, les États-Unis et la Chine de nouveaux traitements et outils de diagnostic précoce pour cette maladie.

Mais le travail ne s'arrête pas là. La lutte contre l'Alzheimer doit devenir une priorité nationale. C'est notre avenir qui en dépend

Alain Beaudet, M.D., Ph.D.
Président, Instituts de recherche en santé du Canada

Lancement d'une initiative majeure des IRSC visant à prévenir la violence envers les femmes et les enfants



Le Dr Neil Andersson, directeur général de CIET Canada, lors de l'annonce du financement fédéral de trois nouveaux centres de recherche qui étudieront la violence et la santé. De gauche à droite : la Dre Joy Johnson, la ministre de la Santé, Leona Aglukkaq, et le Dr Alain Beaudet.

La prévention de la violence envers les membres les plus vulnérables de notre société – en particulier les femmes et les enfants – intéresse de plus en plus les chercheurs du secteur de la santé, depuis l'annonce du gouvernement du Canada en janvier d'investir 6 millions de dollars sur cinq ans dans trois nouveaux centres régionaux de recherche.

« La violence est un grave problème de santé publique et de droits humains, au Canada et partout dans le monde », affirme l'honorable Leona Aglukkaq, ministre de la Santé. « En finançant ces centres de recherche novateurs, nous espérons faire de grands pas vers l'élimination de la violence dans notre société et aider les Canadiens et Canadiennes à surmonter les effets dévastateurs de la violence sur leur santé physique et mentale. »

Les trois centres sont :

Le Centre de recherche interculturelle sur la prévention de la violence de genre : le Dr Neil Andersson (Université d'Ottawa) examinera l'influence favorable du rôle parental et des origines culturelles dans la prévention de la violence de genre.

Le Centre de développement de la recherche sur le genre, la santé mentale et la violence au cours de la vie : la Dre Harriet MacMillan (Université McMaster) élaborera des stratégies visant à prévenir ou à réduire les mauvais traitements infligés aux enfants, la violence exercée par un partenaire intime, et les problèmes de santé mentale qui en découlent.

Le Centre d'étude sur le genre, les disparités sociales et la santé mentale : la Dre Marina Morrow (Université Simon Fraser) étudiera les causes des disparités sociales et leur rôle dans les problèmes tels que la violence et la toxicomanie.

« La violence est essentiellement un problème de santé », a affirmé le Dr Alain Beaudet, président des IRSC. « Les chercheurs du secteur de la santé ont donc un rôle à jouer dans le développement des connaissances sur le phénomène et la recherche de solutions. »





NOUVELLES NATIONALES

Des experts dressent un plan d'action contre la surconsommation de sel

Le secrétaire parlementaire du ministre de la Santé, le Dr Colin Carrie, a représenté le gouvernement du Canada à l'Atelier des IRSC sur la réduction du sodium présenté à Toronto le 25 janvier. Cet atelier, qui a rassemblé les meilleurs chercheurs du pays avec des experts internationaux, des représentants gouvernementaux, des ONG et des membres de l'industrie alimentaire, visait l'élaboration d'un programme de recherche sur la réduction de la consommation de sodium. Ce programme soutiendra un groupe de travail de Santé Canada chargé d'établir des cibles de réduction du sodium pour différentes catégories d'aliments. Les Canadiens consomment des quantités dangereusement élevées de sodium. L'apport quotidien recommandé pour les adultes de 50 ans et moins est de 1500 mg – soit moins de la moitié de l'apport moyen actuel. La surconsommation de sel figure parmi les problèmes de santé publique les plus pressants.

Prix canadiens de recherche en santé des IRSC



Le 17 novembre dernier, les IRSC ont tenu à Ottawa leur huitième soirée annuelle de remise des Prix canadiens de recherche en santé. La cérémonie a permis d'honorer officiellement les meilleurs et les plus brillants chercheurs en santé et aussi d'attirer l'attention sur ceux qui soutiennent la recherche en santé pour leur remarquable contribution. Parmi les gagnants de 2009 figurent le Dr Michael Boyle (deuxième à partir de la gauche), la Dre Lynne-Marie Postovit (troisième à partir de la gauche) et le Dr Nahum Sonenberg (au centre).

Les IRSC accueillent les lauréats du prix Nobel



Le très honorable Stephen Harper (à droite) a rencontré en octobre, quatre lauréats du prix Nobel dans le cadre des célébrations du 50^e anniversaire de la Fondation Gairdner. De gauche à droite : l'honorable Leona Aglukkaq, ministre de la Santé, le Dr Rolf Zinkernagel (Suisse), le Dr Peter Doherty (Australie), le Dr Bengt Samuelsson (Suède) et le Dr Harald Zur Hausen (Allemagne).

NOUVELLES INTERNATIONALES

Des chercheurs se servent de cellules souches pour réparer des tissus pulmonaires

Canada, É.-U., France : Une équipe internationale dirigée par le Dr Bernard Thébaud de l'Université de l'Alberta a utilisé des cellules souches pour guérir et protéger les poumons de rats naissants. La recherche pourrait aider les bébés prématurés – dont environ la moitié souffre de maladie pulmonaire chronique.

« Il s'agit de la première tentative de traitement de la maladie pulmonaire chez les bébés à l'aide de cellules souches », a déclaré le Dr Thébaud à Canwest News en novembre.

« Nous pensons pouvoir entreprendre des essais cliniques [sur des bébés] dans trois à cinq ans, ce qui est plutôt rapide. »

L'équipe de recherche compte des médecins et des scientifiques d'Edmonton, de Montréal, de Chicago et de Tours en France.



Dr Bernard Thébaud

OUEST DU CANADA

Aider les médecins à évaluer les compétences des conducteurs âgés

Winnipeg : La Dre Michelle Porter de l'Université du Manitoba participe à une étude nationale financée par les IRSC qui vise à concevoir un test simple à l'usage des médecins canadiens pour évaluer l'aptitude des personnes âgées à la conduite automobile. Dans le cadre du projet *Candrive* (Canadian Driving Research Initiative for Vehicular Safety), on surveillera les habitudes de conduite de 1000 conducteurs âgés de 70 ans et plus dans sept municipalités : Victoria, Winnipeg, Thunder Bay, Hamilton, Toronto, Ottawa et Montréal.

« Dans la plupart des provinces canadiennes, les médecins sont tenus de déclarer les cas d'inaptitude médicale à conduire parmi leurs patients âgés, mais ils hésitent souvent à le faire en raison du manque d'outils d'évaluation fiables. *Candrive* tente de résoudre ce problème », a expliqué le Dre Porter. Avec les chutes, les accidents de la route sont les causes de blessure les plus fréquentes chez les personnes âgées.



Dre Michelle Porter

Aider les personnes souffrant du cancer à prendre des décisions éclairées concernant les thérapies complémentaires

Vancouver : La BC Cancer Agency et l'École de sciences infirmières de l'Université de la Colombie-Britannique ont lancé le programme *Complementary Medicine Education and Outcomes (CAMEO)*, le premier programme de ce genre au Canada à fournir de l'information objective et crédible et des outils décisionnels pour déterminer l'innocuité et l'efficacité des thérapies complémentaires pour les personnes atteintes du cancer. « Pour ces personnes, la règle générale en matière de médecine complémentaire est de discuter avec son fournisseur de soins de santé avant de consommer ou d'ingérer quoi que ce soit, » a déclaré la Dre Lynda Balneaves, chercheuse financée par les IRSC, au *Vancouver Sun* en décembre. Les thérapies complémentaires incluent les produits de santé naturels, la massothérapie, la méditation, l'acupuncture, ainsi que les médecines chinoise et autochtone traditionnelles.



Dre Lynda Balneaves

Un système de surveillance national pour faire face à la surconsommation de sel

Calgary et Toronto : Le traitement de l'hypertension pourrait réduire les problèmes cardiovasculaires chez jusqu'à un quart des Canadiens. Malgré cela, l'hypertension demeure ignorée et sous-traitée. Des chercheurs à l'Université de Calgary et à l'Université de Toronto croient qu'une partie de la solution réside dans un système de surveillance national. Les Drs Hude Quan, Brenda Hemmelgarn et Karen Tu sont à mettre au point un tel système pour surveiller les cas d'hypertension partout au Canada et pour établir comment se portent les patients qui viennent de recevoir un diagnostic d'hypertension une fois leur traitement commencé. La surconsommation de sel est l'une des principales causes d'hypertension.

CENTRE DU CANADA

Un microscope de fabrication canadienne en voie de commercialisation



De gauche à droite : Dr Yiwei (Kevin) Jia, Dr Roman Szumski, Dr John Pezacki, Mme Michelle Gagnon, Dr David Courtman, Dr Osamu Joji, Dr Michael Sowa, Dr Dan Wayner et Dr Ji-Xin Cheng

Avec la permission du Conseil national de recherches du Canada

Ottawa : Le fabricant d'appareils photo japonais Olympus produira bientôt un nouveau microscope fabriqué au Canada qui permettra aux médecins de mieux voir ce qui se passe à l'intérieur des cellules vivantes. Le module de microscopie multimodale CARS a été créé par des chercheurs financés dans le cadre de l'Initiative de recherche en médecine régénératrice et nanomédecine des IRSC, en collaboration avec le Conseil national de recherches. « Cette technologie permettra aux chercheurs et aux médecins de diagnostiquer les maladies beaucoup plus tôt. Ceci démontre parfaitement comment nous pouvons collaborer au sein de l'industrie et ainsi contribuer à la commercialisation d'une technologie d'avant-garde mise au point par des chercheurs financés par des organismes subventionnaires comme les IRSC, » affirme Eric Marcotte, directeur associé de l'Initiative de recherche en médecine régénératrice et nanomédecine des IRSC.

Une découverte pourrait remédier à la pénurie de poumons issus du don d'organes

Toronto : Un chercheur financé par les IRSC au Réseau universitaire de santé de l'Université de Toronto a découvert comment réparer des poumons endommagés à l'aide de la thérapie génique – une découverte qui pourrait doubler ou tripler le nombre de poumons disponibles pour des greffes. Le Dr Shaf Keshavjee a découvert que les poumons endommagés pouvaient être extraits du corps des donneurs après leur décès et réparés à l'aide du gène IL-10, qui réduit l'inflammation. Les greffes ont été réalisées sur des porcs, et des essais en laboratoire laissent entrevoir l'efficacité de la thérapie avec des poumons humains. Le Dr Keshavjee espère que la technique deviendra monnaie courante pour les greffes de poumon d'ici cinq ans.



Dr Shaf Keshavjee



IRSC CIHR

Instituts de recherche en santé du Canada Canadian Institutes of Health Research

La progression de la maladie de Parkinson est stoppée en laboratoire



Mallika Somayajulu-Nitu et le Dr Siyaram Pandey

Windsor : Des chercheurs financés par les IRSC à l'Université de Windsor (Drs Siyaram Pandey et Jerome Cohen) en collaboration avec la Dre Marianna Sikorska du Conseil national de recherches ont découvert qu'une nouvelle formulation à base d'un composé chimique naturel soluble dans l'eau, la coenzyme Q10, freinait la dégénérescence des cellules cérébrales de rats de laboratoire. Cette découverte laisse entrevoir la possibilité de stopper la progression de la maladie de Parkinson. Le

composé a depuis été breveté, et sa licence d'exploitation commerciale a été accordée à Zymes LLC, une société du New Jersey. « Nous avons bon espoir d'entreprendre bientôt l'étape des essais cliniques. Nous sommes emballés par les résultats recueillis jusqu'à présent », a déclaré Mallika Somayajulu-Nitu, l'étudiante au doctorat qui a réalisé l'étude sous la supervision du Dr Pandey.

Le sable, plus sûr que les particules de bois comme surface pour les terrains de jeu

Toronto : Les enfants qui tombent d'une échelle dans un terrain de jeu ont 4,9 fois plus de risques de se fracturer un bras s'ils atterrissent sur des particules de bois plutôt que sur du sable granitique, selon une étude réalisée par des chercheurs de l'hôpital pour enfants de Toronto (SickKids) et de l'Université York financés par les IRSC. « Les fractures du bras causées par une chute au terrain de jeu sont fréquentes et peuvent être graves. Une surface sablonneuse, adéquatement entretenue, peut prévenir bon nombre de ces blessures », a expliqué le Dr Andrew Howard, auteur principal de l'étude et chirurgien orthopédique à l'hôpital SickKids. « Nous espérons que ces conclusions contribueront à la mise à jour des normes actuelles de sorte à réduire la plupart des blessures les plus communes sans pour autant limiter l'accès des enfants aux jeux extérieurs. »

Au sujet des Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme de financement de la 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 13 000 chercheurs et stagiaires en santé dans tout le Canada. www.irsc-cihr.gc.ca

Instituts de recherche en santé du Canada

160, rue Elgin, 9^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0W9
Canada

Téléphone : 613-941-2672
Numéro sans frais : 1-888-603-4178
Télécopieur : 613-954-1800

www.irsc-cihr.gc.ca

ISSN 1916-3398

EST DU CANADA

Enseigner aux parents comment agir avec un enfant « incontrôlable »

Halifax et Toronto : Les enfants colériques, agressifs et rebelles ne sont pas rares, mais la plupart d'entre eux finissent par s'assagir. Cependant, ce n'est souvent pas le cas pour les 3 à 9 % de jeunes Canadiens qui souffrent d'un trouble oppositionnel avec provocation – une maladie mentale qui peut persister à l'adolescence et à l'âge adulte. Selon le Dr Patrick McGrath du IWK Health Centre et de l'Université Dalhousie, et le Dr Charles Cunningham de l'Université McMaster, une meilleure formation des parents pourrait être utile. Leur étude financée par les IRSC porte sur un programme à domicile de 12 semaines appelé *Strongest Families?*, qui s'est révélé efficace pour réduire les problèmes de comportement des enfants. Comme il est basé à domicile, le programme est également rentable et pratique pour les familles. « Presque tous les jeunes délinquants de 16 ans qui passent aux nouvelles ont souffert de ces problèmes durant l'enfance. En enseignant aux parents comment agir avec un enfant difficile, nous nous évitons de futurs problèmes de société », a fait valoir le Dr McGrath.



Dr Patrick McGrath

Les députés, les sénateurs et les responsables des politiques peuvent se procurer *La recherche en santé, ça rapporte*, document publié par les IRSC, en vue de communiquer les avantages des investissements du gouvernement du Canada dans la recherche en santé. Il est possible de copier ce document pour l'utiliser comme dépliant d'information ou autre document de communication. Visitez le site Web des IRSC pour télécharger ce numéro en format électronique : www.irsc-cihr.gc.ca/f/35235.html. Si vous désirez vous en procurer un exemplaire, n'hésitez pas à communiquer avec Caroline Kay, coordonnatrice de la production de publications aux IRSC, par courriel, à caroline.kay@irsc-cihr.gc.ca.

Activités à venir/Nouvelles

Des Cafés scientifiques sur des questions d'actualité dans le domaine de la santé ont lieu chaque mois dans diverses villes du pays. www.irsc.gc.ca/cafe_scientifique.html