



Canadian Cancer Society
Société canadienne du cancer



Fondation Brain Canada
Foundation
with financial support from Health Canada
avec le soutien financier de Santé Canada

Pour diffusion le 28 février 2017

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

La Société canadienne du cancer et la Fondation Brain Canada financent six nouveaux projets

Montréal, le 28 février 2017. La Société canadienne du cancer (SCC) et la Fondation Brain Canada (avec le soutien financier de Santé Canada par l'entremise du Fonds de recherche sur le cerveau du Canada) sont fières d'annoncer le financement de six nouveaux projets de recherche multidisciplinaires et multi-institutionnels dans le cadre des subventions pour l'innovation, des subventions d'une innovation à un impact, et des subventions pour un impact de la SCC. Les partenaires verseront un total de près de 2.5 M\$ à six équipes de recherche afin de soutenir une approche privilégiant les solutions créatives et innovatrices, ainsi que les avancées majeures, dans la recherche sur le cancer du cerveau et de la moelle épinière.

Basées en Ontario et en Saskatchewan, les six excellentes équipes de recherche réuniront 20 chercheurs qui travailleront à développer des nouveaux outils de diagnostic, incluant des techniques d'imagerie plus efficaces, ainsi que des nouvelles thérapies pour le cancer du cerveau et de la moelle épinière.

« Le partenariat entre la Société canadienne du cancer et la Fondation Brain Canada encourage la collaboration entre les chercheurs dans le domaine du cancer et de la recherche sur le cerveau. Cette collaboration contribuera à l'amélioration de la qualité de vie et des traitements des personnes affectées par le cancer du cerveau. » a déclaré Inez Japalpurwala, présidente et chef de la direction de la Fondation Brain Canada.

« Il y a un besoin critique pour plus de recherche sur le cancer du cerveau. Nous sommes très reconnaissants pour notre partenariat avec la Fondation Brain Canada, ainsi que pour le soutien de nos généreux donateurs, qui permet aux chercheurs canadiens de contribuer à l'amélioration des diagnostics et des traitements pour le cancer du cerveau. » a ajouté Dr. Michael Wortzman, directeur adjoint des Programmes de recherche à la Société canadienne du cancer.

La subvention de la Fondation Brain Canada provient du Fonds canadien de recherche sur le cerveau qui est le fruit d'un partenariat avec Santé Canada.

Six projets pour le cancer du cerveau au Canada

L'IRM quantitatif comme biomarqueur de la résistance des tumeurs à la radiothérapie dans les métastases cérébrales

Greg Stanisz (*Sunnybrook Hospital*), **Arjun Sahgal**, **Hany Soliman** et **Kim Desmond** (*Odette Cancer Centre – Sunnybrook Health Sciences Centre*), et **Hatef Mehrabian** et **Angus Lau** (*Sunnybrook Research Institute*)
441,000\$ sur trois ans

Le cancer qui s'est répandu au cerveau peut être traité avec la radiothérapie ciblée à haute dose. Il est par contre difficile de savoir rapidement si la tumeur répond au traitement. Avec le soutien d'une subvention pour l'innovation de la Société canadienne du cancer, l'équipe du Dr. Stanisz a démontré que des nouvelles techniques d'imagerie par résonance magnétique (IRM) pouvaient détecter les réponses tumorales dès la

première semaine suivant le traitement. L'équipe poursuivra maintenant ses études sur l'IRM afin de différencier la progression tumorale des effets secondaires de la radiation, qui peuvent paraître similaires sur les images médicales mais requièrent des traitements très différents. Ces nouvelles techniques pourraient aider les médecins à ajuster et améliorer leurs plans de traitements.

La faisabilité de l'IRM utilisant du 13C-pyruvate hyperpolarisé pour surveiller les patients ayant des métastases intracrâniennes

Charles Cunningham (*Sunnybrook Research Institute*), **Arjun Saghal** et **Hany Soliman** (*Odette Cancer Centre – Sunnybrook Health Sciences Centre*), e **Michael Chan** (*Sunnybrook Health Sciences Centre*)
187,915\$ sur trois ans

La chirurgie et la radiothérapie sont des traitements standards pour le cancer qui s'est répandu au cerveau. Selon des recherches récentes, les cellules cancéreuses ayant un haut niveau de lactate sont agressives et résistent à la radiothérapie. L'équipe du Dr. Charles Cunningham étudiera s'il est possible qu'une méthode d'imagerie optimisée pour détecter le lactate puisse prévoir la réponse au traitement du cancer du cerveau. L'équipe comparera cette nouvelle technique avec les standards actuels utilisés pour évaluer les personnes affectées par le cancer du cerveau avant la radiothérapie. Cette nouvelle méthode pourrait faciliter l'adaptation des plans de traitement afin de prolonger la survie des personnes affectées par le cancer du cerveau.

Découverte intégrative de canaux ioniques comme cibles médicamenteuses pour le glioblastome

Jüri Reimand (*Institut ontarien de recherche sur le cancer*) et **Xi Huang** (*Institut de recherche Sick Kids*)
196,000\$ sur deux ans

Plusieurs maladies sont traitées avec des médicaments qui ciblent les canaux qui traversent la surface des cellules et leur permettent de générer des signaux électriques. Jusqu'à maintenant, ces canaux n'ont pas été ciblés par les médicaments contre le cancer. L'équipe du Dr. Jüri Reimand identifiera les canaux qui sont anormaux dans le cancer et qui peuvent être ciblés par des médicaments déjà utilisés pour d'autres maladies. L'équipe étudiera ensuite le rôle de ces canaux dans le glioblastome – une forme agressive du cancer du cerveau – et testera des médicaments prometteurs dans le laboratoire. Cette approche pourrait rapidement mener au développement de nouvelles approches thérapeutiques pour le cancer du cerveau difficile à traiter.

Caractérisation moléculaire du répresseur transcriptionnel capicua dans le glioblastome

Kenneth Aldape et **Severa Bunda** (*Princess Margaret Cancer Centre – UHN*)
196,000\$ sur deux ans

La protéine capicua (CIC) agit comme un frein sur la croissance des cellules normales. Ce frein est souvent défectueux dans le glioblastome, une forme agressive de cancer du cerveau, mais les connaissances sont limitées quant à son rôle dans le cancer. L'équipe du Dr. Kenneth Aldape étudiera les effets de la perte de la protéine CIC sur le glioblastome et déterminera si cette perte peut causer la résistance à plusieurs traitements qui ont eu des résultats décevants chez les personnes affectées par le cancer du cerveau. Le fait de comprendre ces nouveaux aspects de la biologie du cancer du cerveau aidera les chercheurs à développer de nouveaux traitements pour ces tumeurs difficiles à traiter.

Utiliser des parties d'anticorps synthétiques pour construire des dispositifs d'imagerie basés sur les anticorps – sondes d'imagerie anti-EGFR moléculaires ciblées pour diagnostiquer et observer le glioblastome

Clarence Geyer et Humphrey Fonge (University of Saskatchewan), et Vijayananda Kundapur (Saskatchewan Cancer Agency – Saskatoon Cancer Centre)

195,968\$ sur deux ans

Les caractéristiques diagnostiques du glioblastome, une forme agressive du cancer du cerveau, sont difficiles à visualiser en utilisant les techniques d'imagerie médicale standards. Étant donné que les cellules de glioblastome affichent de hauts niveaux de la protéine EGFR sur leurs surfaces, l'équipe du Dr. Clarence Geyer va générer de nouvelles molécules d'imagerie pouvant détecter l'EGFR dans le glioblastome et l'afficher sur un scan de tomographie par émission de positons (TEP). Ces outils d'imagerie pourraient être utilisés pour améliorer la détection et le diagnostic du glioblastome, et comme guide durant la chirurgie.

Avancer les thérapies à base biologique pour les tumeurs rhabdoïdes du cerveau

Annie Huang, James Rutka et Eric Bouffet (The Hospital for Sick Children), Cheryl Arrowsmith (University of Toronto), et Daniel De Carvalho (Princess Margaret Cancer Centre - UHN)

1,214,047\$ sur cinq ans

Ce projet vise à développer des outils de diagnostic pouvant distinguer les sous-types de tumeurs rhabdoïdes (des cancers infantiles à haute létalité), ainsi qu'à tester de nouveaux médicaments dans des lignées de cellules tumorales provenant de différents types de cancers et dans des modèles de souris. Les données produites par cette étude mèneront à un essai clinique qui appariera les traitements aux différents types de patients.

À propos de la Société canadienne du cancer

La Société canadienne du cancer (SCC) est un organisme bénévole national à caractère communautaire, dont la mission est l'éradication du cancer et l'amélioration de la qualité de vie des personnes touchées par le cancer. Grâce à nos donateurs et à nos bénévoles, la SCC est l'organisme qui a le plus d'impact, sur le plus de cancers, dans le plus de collectivités au Canada. Pour de plus amples renseignements, visitez cancer.ca ou appelez notre Service d'information sur le cancer, un service bilingue et gratuit, au 1 888 939-3333 (ATS : 1 866 786-3934).

À propos de la Fondation Brain Canada et du Fonds canadien de recherché sur le cerveau

La Fondation Brain Canada est un organisme sans but lucratif national dont le siège est à Montréal et au Québec, qui encourage et soutient la recherche transformative, originale et excellente au Canada. Depuis plus d'une décennie, la Fondation Brain Canada s'emploie à démontrer que le cerveau doit être abordé comme un système en soi et complexe, au carrefour d'un éventail de troubles neurologiques, de maladies mentales, de toxicomanies et de lésions cérébrales et médullaires. Cette reconnaissance de la nature distincte du cerveau met en relief la nécessité d'une meilleure collaboration entre disciplines et établissements, de manière à investir de façon plus éclairée dans des recherches sur le cerveau, axées sur des résultats précis qui profiteront aux personnes affectées et à leur famille. La vision de la Fondation Brain Canada est de comprendre le cerveau, en santé et dans la maladie, d'améliorer la vie et d'avoir un impact sociétal.

Le Fonds canadien de recherche sur le cerveau est un partenariat public-privé entre Santé Canada et la Fondation Brain Canada dont l'objectif est d'encourager les Canadiens à investir davantage dans la recherche sur le cerveau et de maximiser l'incidence et l'efficacité de ces investissements. La Fondation Brain

Canada et ses partenaires se sont engagés à recueillir 120 M\$ et cette somme grossira à 240 M\$, car Santé Canada fournira une contribution équivalente à celle recueillie, dollar pour dollar.

Renseignements : www.braincanada.ca/fr

Les opinions exprimées ici ne représentent pas nécessairement le point de vue de Santé Canada.

Renseignements:

Rosie Hales

Spécialiste de communications

Société canadienne du cancer

Tel.: (416) 934-5338

rosie.hales@cancer.ca

www.cancer.ca

Katarina Stojkovic

Agente de communications

Fondation Brain Canada

Tel.: (514) 989-2989, ext. 110

katarina.stojkovic@braincanada.ca

www.braincanada.ca