

Compte rendu de la réunion
des chercheurs de l'équipe ARSACS
le 03 juin 2015

La rencontre des chercheurs de l'équipe "Fondation ARSACS – IRSC" d'étude sur l'ataxie récessive spastique et autosomique de Charlevoix-Saguenay a eu lieu le mercredi 3 juin dernier à l'Institut neurologique de Montréal. Étaient présents les docteurs Alana Watt, Anne McKinney, Jason Young, Heidi McBride, Éric Shoubride, Peter McPherson, Kalle Gehring, Roxanne Larivière, Cynthia Gagnon, Bernard Brais, ainsi que plusieurs membres de leurs équipes.

Cette réunion a permis de partager les résultats les plus récents. Particulièrement, le développement d'une meilleure connaissance électrophysiologique des anomalies au niveau des cellules de Purkinje du cervelet, travaux complétés par les équipes des Drs Alana Watt et Anne McKinney. Ces travaux pourraient, pour la première fois, permettre de voir si des médicaments modifieraient le patron électrophysiologique de fonctionnement de ces cellules chez la souris KO. Beaucoup des discussions se sont tournées vers les implications fonctionnelles des premiers résultats d'interactome (interactions protéine-protéine) générés par la collaboration des équipes des Drs Brais, Shoubridge et Anne-Claude Gingras du Lunenfeld-Tanenbaum Research Institute de Toronto. En utilisant une nouvelle technique de proximité cellulaire, un grand nombre de protéines qui semblent être à proximité de la sacsine ont pu être identifiées. Pour la première fois, un éventail plus complet de ces protéines devient donc disponible. Ceci oblige les chercheurs à raffiner certains des éléments du modèle fonctionnel de la sacsine. Ces découvertes soulignent encore une fois l'importance de la sacsine comme participante à une fonction chaperonne; soit la modification de structure des protéines ou leur dégradation.

La réunion a donc permis de faire de grands progrès en termes d'hypothèses qui influenceront le travail de plusieurs équipes du groupe au cours des prochains mois. L'équipe s'est engagée à commencer à travailler sur un nouveau symposium sur l'ARSACS qui aurait lieu à Montréal en 2017 et qui regrouperait des experts qui s'intéressent à ces fonctions chaperonnes et cytosquelettiques de la sacsine. Encore une fois, cette réunion a démontré la collaboration étroite qui existe entre les chercheurs ainsi que la vitesse à laquelle ce projet collectif avance et génère de nouvelles hypothèses qui pourront mener à des essais thérapeutiques. Par exemple, les nouveaux résultats de l'interactome ont déjà permis d'identifier un nouveau médicament qui sera bientôt testé chez la souris KO.

