



Étudiant à la maîtrise et /ou étudiant au doctorat

Lieu de travail : Dr Réjean Couture, Pavillon Paul-G.-Desmarais (local 2133)
Département de Physiologie
Faculté de médecine, Université de Montréal

Groupe de recherche : Groupe de recherche sur les protéines membranaires (GÉPROM)
page web : http://www.geprom.umontreal.ca/fr/couture_r.html

Titre ou thème du sujet/projet de recherche :

Étude des neuropeptides dans la douleur neuropathique dans des modèles de rats diabétiques.

Description générale du projet:

Avec des approches pharmacologiques, moléculaires et neuroanatomiques, nous étudions le rôle des récepteurs des kinines dans les douleurs neuropathiques associées au diabète de types I et II. L'expression de ces récepteurs est étudiée au niveau de l'ARNm (RT-PCR en temps réel) et de la protéine (Western blot, immunohistochimie, sites de liaison par autoradiographie). Les neuropathies sont évaluées par la mesure de l'allodynie au froid et au toucher ainsi que par la mesure de l'hyperalgésie thermique. Une canule est aussi implantée par voie intrathécale (spinale) pour injecter des composés agonistes et antagonistes chez l'animal éveillé. Des études en microscopie confocale permettent de visualiser le type cellulaire portant le récepteur alors que l'autoradiographie permet de quantifier et de caractériser pharmacologiquement les sites de liaison aux récepteurs. Les récepteurs B1 et B2 des kinines seront étudiés mais particulièrement le B1 qui est un récepteur inductible pro-nociceptif, généralement absent en condition normale. Nous tentons de connaître les mécanismes d'induction de ce récepteur dans le diabète et la contribution du stress oxydant. Plusieurs traitements sont donc utilisés in vivo.

Références :

Talbot S, Dias JP, Lahjouji K, Bogo MR, Campos MM, Gaudreau P, Couture R.
J Neuroinflammation. 2012 Jan 20; Talbot S, **Couture R.** Exp Neurol. 2011 Dec 6; Dias JP, **Couture R.**,
Diabetes Obes Metab. 2011 Oct 24; El Midaoui A, Lungu C, Wang H, Wu L, Robillard C, Deblois D,
Couture R., Can J Physiol Pharmacol. 2011 Oct; Talbot S, Lin JC, Lahjouji K, Roy JP, Sénécal J, Morin A,
Couture R., Peptides. 2011 Jul; Pouliot M, Héту S, Lahjouji K, **Couture R.**, Vaucher E., Exp Eye Res. 2011
Jun

Discipline : Physiologie, neuropharmacologie, neuroscience

Exigences/pré-requis :

- ✚ Les candidats recherchés doivent être motivés, prêts à relever des défis pour obtenir un diplôme de 2^e ou de 3^e cycle au [programme de physiologie moléculaire, cellulaire et intégrative](#)
- ✚ Une expérience de recherche préalable et une connaissance de l'anglais représentent des atouts
- ✚ Être titulaire d'un baccalauréat ou d'une maîtrise en sciences de la santé

Date limite : Poste(s) ouvert(s) jusqu'à ce qu'il soi(en)t comblés

Bourse : Une bourse sera offerte à l'étudiant par le chercheur si celui-ci n'obtient pas de bourses d'études des organismes subventionnaires ou de Fondations. L'application à ces concours est toutefois fortement encouragée.

Marche à suivre : Les candidats intéressés sont priés de faire parvenir leur CV complet, accompagné des relevés de notes universitaires et des coordonnées de 2-3 personnes références, à l'intention de rejean.couture@umontreal.ca

L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.