

Un nouveau modèle expérimental félin de myélopathie spondylotique cervicale pour la recherche translationnelle

Numéro de la fiche : OPR-565

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Newton José Godoy Pimenta, Professeur -
Département de chirurgie

Renseignements

newton.pimenta@usherbrooke.ca

CODIRECTRICE/CODIRECTEUR DE RECHERCHE

Alain Frigon, Professeur - Département de
pharmacologie-physiologie

Renseignements

alain.frigon@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de médecine et des sciences de la
santé

Département de physiologie et
biophysique

CYCLE(S)

2e cycle

LIEU(X)

Campus de la santé

Description du projet

La myélopathie spondylotique cervicale (MSC) est une dégénérescence progressive de la colonne cervicale qui altère gravement les fonctions sensori-motrices. Quelques modèles de rongeurs de MSC ont été développés pour étudier la physiopathologie du MSC, mais ces modèles présentent certaines limites à des fins de traduction. Pour étudier les mécanismes physiopathologiques du MSC, nous développerons un modèle félin plus adapté aux études neurophysiologiques chroniques. Douze chats seront sélectionnés en fonction de leur capacité à marcher régulièrement sur un tapis roulant pour animaux. Après la formation / familiarisation, les chats seront implantés avec des électrodes métalliques compatibles IRM pour enregistrer de manière chronique l'activité musculaire et pour la stimulation nerveuse. Après avoir obtenu les données à l'état intact, la MSC sera induite par l'insertion d'une feuille expansible (200% d'expansion volumique) d'élastomère polyuréthane absorbant l'eau au niveau C5. Pour évaluer les changements de la fonction de la moelle épinière au fil du temps, nous caractériserons les schémas EMG et la cinématique des membres antérieurs et postérieurs avant et chaque semaine après l'induction de la MSC pendant une période de 6 mois.

Nous recherchons une personne motivée avec un intérêt pour les neurosciences et le contrôle du mouvement dans la santé et la maladie.

Discipline(s) par secteur

Sciences de la santé

Physiologie

Financement offert

Oui

La dernière mise à jour a été faite le 1 avril 2021. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.