

Régénération vasculaire par cellules souches pour rétablir la vision

Record number : OPR-1246

Overview

RESEARCH DIRECTION

Rony Chidiac, Professeur - Department of Pharmacology-Physiology

INFORMATION

rony.chidiac@usherbrooke.ca

ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté de médecine et des sciences de la santé

LEVEL(S)

1er cycle
2e cycle

Project Description

Description du projet :

Le Laboratoire des Cellules Souches Vasculaires recrute un(e) étudiant(e) pour participer à un projet de recherche en médecine régénérative vasculaire axé sur la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). La DMLA est une des principales causes de perte de vision chez les personnes âgées. Elle est causée en partie par un dysfonctionnement des cellules endothéliales de la choroïde (CEC), ce qui entraîne une mauvaise perfusion des capillaires et un manque de nutriments essentiels pour la rétine.

Notre laboratoire développe des approches innovantes pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à cette maladie et pour proposer de nouvelles stratégies thérapeutiques. Ce projet repose sur l'utilisation de cellules souches pluripotentes humaines (CSPH) pour générer in vitro des CEC spécialisées et fonctionnelles.

Objectifs du projet :

- Optimiser la différenciation des CSPH en CEC en utilisant des techniques avancées comme l'édition génomique par CRISPR.
- Évaluer la capacité des CEC dérivées à former des réseaux vasculaires complexes, similaire à des capillaires de la choroïde.

Profil recherché :

- Formation en biologie cellulaire, pharmacologie ou discipline scientifique liée.
- Intérêt marqué pour les cellules souches, la différenciation cellulaire, ou la biologie vasculaire.
- Esprit rigoureux, motivé et autonome.

Votre rôle en tant qu'étudiant(e):

Nous recherchons un(e) candidat(e) motivé(e) pour se joindre à notre équipe et participer activement à un projet dynamique. Vous contribuerez à des expériences de différenciation de cellules souches pour générer des cellules endothéliales de la choroïde et effectuerez des analyses moléculaires et fonctionnelles (qPCR, cytométrie en flux, immunofluorescence) afin de caractériser ces cellules dans des conditions physiologiques ou pathologiques.

Cette opportunité vous permettra d'acquérir une solide expérience pratique en recherche sur les cellules souches, en édition génomique et en modélisation de maladies, tout en contribuant au lancement d'un nouveau laboratoire.

Pour postuler, veuillez envoyer une lettre de motivation, un CV et les relevés de notes à : rony.chidiac@usherbrooke.ca

Discipline(s) by sector

Funding offered

Yes

Sciences de la santé

Biologie cellulaire, Biologie moléculaire,
Pathologie

The last update was on 17 June 2025. The University reserves the right to modify its projects without notice.