Projet approuvé par l'ÉLCV

Demandeur
Dre Christina Castellani, École de médecine et de dentisterie Schulich, Université Western
Stagiaire : Amanda Morin

Adresse courriel
christina.castellani@schulich.uwo.ca

Titre du projet
Association entre le nombre de copies d'ADN mitochondrial et la méthylation de l'ADN nucléaire dans les maladies cardiovasculaires et le vieillissement

Résumé du projet
Les maladies cardiovasculaires continuent d'être la principale cause de mortalité liée à la santé dans le monde. Certains facteurs de stress environnementaux capables de modifier les voies et mécanismes biochimiques de l'organisme ont été identifiés comme facteurs de risque de maladies cardiovasculaires. Des publications récentes ont fourni des preuves solides indiquant que le nombre de copies d'ADN mitochondrial (ADNmt) est fortement influencé par des facteurs environnementaux, les effets se traduisant par différents modèles de méthylation de l'ADN nucléaire à travers des changements dans la disponibilité de certains métabolites. Nous utiliserons les données de l'ÉLCV pour explorer l'association entre les modifications du nombre de copies d'ADNmt et les modifications du métabolome et de l'épigénome en contexte des maladies cardiovasculaires et d'autres phénotypes liés au vieillissement. La définition de ces relations est une étape cruciale vers la découverte de mesures préventives et thérapeutiques ciblées pour les maladies complexes.

Mots clés
Épigénétique, ADNmt, métabolomique, maladie cardiovasculaire