

Étudiant à la maîtrise (MSc)

Imagerie cardiovasculaire et athérosclérose associée au VIH

La Cohorte canadienne VIH et vieillissement (*Canadian HIV and Aging Cohort Study*, CHACS) est une étude multicentrique initiée en 2013 par Drs Cécile Tremblay, impliquant une cohorte prospective de 1100 participants (850 VIH⁺ et 250 contrôles VIH⁻), dont le recrutement se poursuit. Le CHACS est soutenu par les IRSC et siège au CRCHUM, sous la direction de Dr Madeleine Durand depuis 2017. Un sous-groupe de participants VIH⁺ et HIV⁻ sans atteinte cardiovasculaire connue a été sélectionné de manière prospective pour évaluation détaillée par imagerie cardiovasculaire, en utilisant à la fois une angiographie coronarienne par tomodensitométrie (TDM) et une élastographie par ultrasonographie carotidienne. La supervision et l'analyse de ceux-ci- sont réalisées par Drs Carl Chartrand-Lefebvre, Gilles Soulez et Guy Cloutier.

L'identification d'une athérosclérose coronarienne par TDM a été démontrée comme un facteur prédictif d'événements cardiovasculaires. La TDM implique néanmoins une exposition (bien que faible) aux radiations ainsi que l'utilisation d'un agent de contraste iodé. En revanche, l'élastographie des carotides est un nouvel outil non invasif qui peut être utilisé pour évaluer l'athérosclérose subclinique. Il permet de détecter les déformations de la paroi artérielle et celle des plaques induites par le flux sanguin pulsé. Nos résultats ont démontré un fardeau de plaques coronariennes non calcifiées significativement accru en TDM chez nos participants VIH⁺ en comparaison aux contrôles VIH⁻. Les individus VIH⁺ démontrent une prévalence de plaque carotidienne significativement supérieure. En élastographie, la translation latérale cumulée de la paroi carotidienne est significativement diminuée chez les participants VIH⁺.

Description du projet :

Le projet actuel vise à évaluer l'élastographie des carotides en tant qu'outil non invasif pour l'évaluation de l'athérosclérose subclinique chez les personnes vivant avec le VIH et chez les contrôles VIH⁻, et en particulier à comparer les données d'élastographie aux résultats contemporains de la TDM coronaire obtenue chez les mêmes individus. Nous faisons l'hypothèse que des algorithmes utilisant des biomarqueurs d'élastographie carotidienne combinés aux facteurs de risque cardiovasculaire et à des facteurs liés au VIH permettront de prédire le fardeau athérosclérotique coronarien chez les individus VIH⁺ et VIH⁻ asymptomatiques. Cette étude pourra contribuer au travail en cours quant aux stratégies de dépistage, de follow-up ou de monitoring de l'athérosclérose subclinique dans la population VIH ou dans d'autres populations.

Direction :

Le stage se fait au CRCHUM / CHUM, sous la direction de C Chartrand-Lefebvre et la codirection de M Durand et G Cloutier.

Financement :

Une bourse de maîtrise des IRSC est disponible

Exigences :

- Les candidats doivent détenir un diplôme de 1^{er} cycle dans une discipline pertinente (ex : sciences biomédicales et cliniques, épidémiologie)
- Les candidats doivent être citoyens canadiens ou résidents permanents au Québec au moment de l'entrée en vigueur de la bourse, ou être détenteurs d'un visa leur permettant d'y étudier
- Être motivé, prêt à travailler fort et avoir un intérêt marqué pour l'imagerie
- S'engager à faire des demandes de bourse de maîtrise dans le courant de leurs études
- Bonne connaissance du français et de l'anglais
- Esprit de synthèse, autonomie, forte capacité de rédaction scientifique, capacité de travailler en équipe

Conditions :

- Statut : Temps plein
- Lieu de stage : Centre de recherche du CHUM
- Durée de la bourse : durée de la maîtrise

Documents à présenter :

- Une lettre de motivation indiquant le cheminement académique du candidat ainsi que ses perspectives futures de carrière
- Un curriculum vitae complet, incluant notamment relevés de notes, prix, distinctions et publications
- Les relevés de notes du 1^{er} cycle
- Deux (2) coordonnées de références

Évaluation des candidatures :

Une entrevue sera décidée selon le dossier présenté.

Pour soumettre votre dossier de candidature :

Les éléments du dossier de candidature, doivent être rassemblés en un seul fichier PDF dans l'ordre précisé dans la rubrique "Documents à présenter". Ils doivent être envoyés par courriel en indiquant en objet " MAÎTRISE – IMAGERIE CARDIOVASCULAIRE VIH " à : jennifer.satterthwaite.chum@ssss.gouv.qc.ca