



Titre du projet	Conséquences clinique et biologique des déterminants génétique de l'hémolyse		
Niveau(x)	<input checked="" type="checkbox"/> Maîtrise	<input checked="" type="checkbox"/> Doctorat	<input type="checkbox"/> Postdoctorat
Chercheur(s) responsable(s)	Thomas Pincez, MD, PhD, FRCPC		
Axe de recherche	Maladies immunitaires et cancers		
Durée du projet	2-4 ans		
Date de début	Avril 2025 (à discuter en fonction des disponibilités)		

Date d'affichage : 2024-11-27

Présentation du laboratoire de recherche

Le laboratoire s'intéresse aux traits sanguins et aux maladies hématologiques (maladies du globule rouge et cytopénies auto-immunes en particulier) en utilisant principalement des approches de génomique et de génétique. Le laboratoire vise à faire bénéficier les patients atteints de pathologies hématologiques des meilleurs outils disponibles afin de mieux comprendre ces pathologies et de disposer d'outils pronostics. Il cherche également à améliorer la compréhension des causes génétiques des maladies hématologiques. Il dispose notamment d'une bio-informaticienne à temps plein pour soutenir les étudiants dans les analyses computationnelles.

Description du projet de recherche

Les maladies du globules rouges peuvent conduire à une destruction de celui-ci, phénomène appelé hémolyse. Cette hémolyse conduit à une anémie de sévérité variable mais pouvant nécessiter des transfusions de globules rouges. Des variants génétiques dans les gènes de la membrane du globule rouge sont retrouvés des plusieurs maladies hémolytiques. Toutefois, de tels variants peuvent également être retrouvés chez des individus sans hémolyse. Ainsi, l'impact des variants affectant les gènes de la membrane du globule rouge est mal connu et probablement affecté par la présence de variants dans d'autres gènes et/ou par la prédisposition polygénique sous-jacente. Ce projet vise à mieux comprendre l'impact de variants associés à l'hémolyse et d'identifier la contribution génétique à l'hémolyse. Ceci aura également un impact clinique en permettant un meilleur conseil génétique et une meilleure prise en charge des patients atteints de maladies hémolytiques.

Le candidat ou la candidate sera amené à travailler à partir de large bases de données (>500 000 individus) pour y effectuer la recherche des variants dans les gènes de maladies du globule rouge. Il ou elle effectuera également des études d'associations pan-génomique afin d'identifier la contribution polygénique à l'hémolyse. L'impact de ces variants et de ces scores seront analysé sur les données biologiques et cliniques des patients. La randomisation mendélienne permettra d'analyser la causalité des associations retrouvées. Ce projet peut être réalisé dans le cadre d'une maîtrise ou approfondi et étendu en cas de souhait d'effectuer un doctorat.

Profil et formation recherchés



Nous recherchons une personne motivée et curieuse ayant un intérêt pour la génétique épidémiologique et l'hématologie. Celle-ci doit avoir un intérêt pour le travail en équipe. Une certaine expérience dans l'utilisation d'outils bio-informatique est requise (utilisation préalable de R et de codes unix). Une connaissance en biologie humaine et en particulier en génétique humaine est un atout.

Un diplôme préalable en sciences biomédicales, génétique, bio-informatique ou équivalent est requis.

L'étudiant(e) doit avoir une connaissance suffisante du français et de l'anglais.

Les candidatures avec une expertise dans la rédaction d'article et l'analyse statistique des données seront privilégiées.

Conditions

La candidate ou le candidat doit s'inscrire à l'Université de Montréal dans un programme pertinent au sujet de recherche (M.Sc. ou Ph.D.). Le financement sera accordé pour la durée du programme d'études. Tous les stagiaires devront néanmoins postuler pour des bourses d'organismes subventionnaires.

Soumettre votre candidature

Les personnes souhaitant postuler doivent faire parvenir les documents requis à **Thomas Pincez** par courriel à thomas.pincez@umontreal.ca.

Prière de fournir :

- ✓ *Curriculum vitae*
- ✓ Relevé de notes le plus récent
- ✓ Lettre de motivation
- ✓ Références (2-3)

Thomas Pincez, MD, PhD, FRCPC

Professeur adjoint, Département de pédiatrie, Faculté de médecine, Université de Montréal
Clinicien-chercheur, Hématologie-oncologie, CHU Sainte-Justine

Équité, diversité et inclusion

Le CHU Sainte-Justine souscrit au principe d'accès à l'égalité aux opportunités et invite les femmes, les membres des minorités visibles et des minorités ethniques, les personnes handicapées et les Autochtones à poser leur candidature. Nous vous saurions gré de nous faire part de tout handicap qui nécessiterait un aménagement technique et physique adapté à votre situation lors du processus de sélection. Soyez assuré que nous traiterons cette information avec confidentialité.

Étudier au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

En poursuivant vos [études supérieures ou postdoctorales](#) au **Centre de recherche du CHU Sainte-Justine**, vous serez des quelque 500 étudiantes et étudiants, médecins en résidence et stagiaires qui participent à l'accélération du développement du savoir en santé de la mère, de l'enfant et de l'adolescence, que ce soit en recherche fondamentale, clinique ou transversale. Encadré par des chercheuses et chercheurs de renom,

Offre de projet de recherche

Centre de recherche Azrieli du CHU Sainte-Justine



notamment en leucémie, maladies pédiatriques rares, génétique, périnatalogie, obésité, neuropsychologie, cognition, scoliose et réadaptation, vous évoluerez dans des équipes scientifiques pluridisciplinaires, au sein de laboratoires accueillant des collaboratrices et collaborateurs de partout dans le monde.

À propos du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

Le **Centre de recherche du CHU Sainte-Justine** est un établissement phare en recherche mère-enfant affilié à l'Université de Montréal. Axé sur la découverte de moyens de prévention innovants, de traitements moins intrusifs et plus rapides et d'avenues prometteuses de médecine personnalisée, il réunit près de 300 chercheuses et chercheurs, dont plus de 160 en recherche clinique, ainsi que 580 étudiantes et étudiants de cycles supérieurs et stagiaires de recherche postdoctorale. Le centre est partie intégrante du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, le plus grand centre mère-enfant au Canada et le deuxième centre pédiatrique en importance en Amérique du Nord. Détails au recherche.chusj.org

