



ÉTUDIANT À LA MAÎTRISE

Lieu de travail : Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Supervision : **Jean-Maxime Côté, M.D., M.Sc., FRCPC.**
Néphrologue et Chef du volet clinique Soins aigus néphrologiques, CHUM
Chercheur régulier, Axe immunopathologie, Centre de recherche du CHUM
Professeur adjoint de clinique, Département de médecine, Université de Montréal
<https://www.chumontreal.qc.ca/crchum/chercheurs/jean-maxime-cote>

Titre du projet de recherche : Biomarqueurs prédictifs de l'insuffisance rénale chronique post-insuffisance aiguë sévère

Description générale du projet : L'insuffisance rénale aiguë (IRA) est une complication courante chez les patients hospitalisés. Une proportion significative progressera vers un stade d'IRA sévère avec ou sans besoin de dialyse. Chez les survivants, alors qu'une minorité de patients restera dépendant de la dialyse, la majorité de ceux-ci auront partiellement ou entièrement récupéré leur fonction rénale. Même si ces patients sont à haut risque d'une progression accélérée vers l'insuffisance rénale chronique, aucun outil n'existe pour prédire ce risque et orienter la prise en charge médicale conséquemment.

Notre équipe a mise sur pied une large cohorte multicentrique et longitudinale de patients post-IRA incluant une biobanque d'échantillons urinaires. L'objectif de ce projet est de caractériser la présence de biomarqueurs urinaires de fibrose chez ces patients et leur corrélation clinico-anatomique, incluant l'évolution longitudinale de la fonction rénale et de la fibrose du parenchyme rénal.

Les méthodologies de laboratoire utilisées incluent la quantification par ELISA pour les biomarqueurs d'intérêt et la participation à des sous-études de cette cohorte utilisant la plateforme de métabolomiques du CrCHUM. Pour son projet, l'étudiant / étudiante aura accès à l'ensemble de la biobanque post-IRA du CHUM et aura l'opportunité de collaborer avec des cliniciens, des biostatisticiens et des chercheurs fondamentaux et translationnels. L'étudiant/ étudiante aura aussi à compléter une revue systématique sur le sujet et à participer aux analyses statistiques lorsque nécessaire.

Références :

- Duff S, Irwin R, Cote JM et al. Urinary biomarkers predict progression and adverse outcomes of acute kidney injury in critical illness. *Nephrol Dial Transplant.* 2022 Aug 22;37(9):1668-1678.
- Côté JM, Authier R, Ethier I, et al. Clinical Implementation of NGAL Testing to Improve Diagnostic Assessment of AKI Episodes in a Canadian Center. *Can J Kidney Health Dis.* 2022 Aug 17;9.
- Ou SM, Tsai MT, Chen HY, et al. Urinary Galectin-3 as a Novel Biomarker for the Prediction of Renal Fibrosis and Kidney Disease Progression. *Biomedicines.* 2022 Mar 2;10(3):585.

Discipline : Biochimie, biologie moléculaire, néphrologie, recherche clinique et translationnelle

Programmes où le candidat peut être encadré : Sciences biomédicales ou biochimie

Exigences/pré-requis :

- Être titulaire d'un baccalauréat ou détenteur d'un diplôme de M.D. ou Pharm.D
- Une expérience de recherche (clinique ou fondamentale) préalable et une connaissance de l'anglais représentent des atouts
- Être hautement motivé, autonome et prêt à travailler en collaboration

Date limite : Poste (x1) ouvert jusqu'à ce qu'il soit comblé

Bourse : Conditions d'emploi et rémunération selon les politiques du CrCHUM et l'étudiant sera encouragé à appliquer à des organismes subventionnaires.

Marche à suivre : Les candidats intéressés sont priés de faire parvenir leur CV complet, accompagné d'une lettre de motivation, à l'intention de : jean-maxime.cote@umontreal.ca