

PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ
Initiation à la recherche biomédicale
au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
Été 2020

Résistance pulmonaire mesurée par oscillométrie chez l'enfant : évaluation de la qualité des mesures

Numéro de l'offre de stage : No. 22

Équipe de recherche

Dre Francine Ducharme, MD, MSc, FRCP(c)

Professeure titulaire

Départements de pédiatrie et de médecine sociale et préventive, Université de Montréal

Centre de Recherche - CHU Sainte-Justine

Axe de recherche : Maladies infectieuses et soins aigus

Coordonnées

francine.m.ducharme@umontreal.ca; annie.theoret@recherche-ste-justine.qc.ca

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

3175 Chemin de la Côte-Ste-Catherine

Montréal, Qc, H3T 1C5

Description du projet

La plupart des enfants asthmatiques n'ont pas de mesure de leur fonction pulmonaire par manque d'accès. La mesure d'oscillométrie (OS) est une méthode sans effort qui permet de mesurer l'obstruction pulmonaire chez l'enfant dès l'âge de 3 ans. La commercialisation de deux instruments portatifs (Tremoflo et Resmon Pro) offre maintenant la possibilité de rendre cette technique utilisable dans les bureaux privés. Les valeurs de référence et les seuils de sévérité de l'obstruction pour interpréter les résultats d'oscillation sur ces appareils chez les enfants de 3 à 17 ans sont en voie d'être complétées.

Les principaux objectifs

L'objectif de ce projet de recherche est de participer au contrôle de la qualité des courbes obtenues, d'assister à la rédaction d'un manuel d'instruction sur le contrôle de la qualité des mesures et d'un module d'enseignement en ligne portant sur le contrôle de la qualité à l'intention des professionnels de la santé, et d'assister à la rédaction d'un article.

PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ

Initiation à la recherche biomédicale au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine Été 2020

Activités confiées au stagiaire

Sous la supervision d'un coordonnateur de recherche et d'étudiants gradués, l'étudiant sera impliqué à revoir la qualité des courbes obtenues chez plus de 350 enfants de 3 à 17 ans selon un algorithme, à participer à la rédaction d'un manuel d'instruction sur contrôle de la qualité des mesures, et à contribuer à un module de formation en ligne pour l'acquisition des mesures et l'évaluation de la qualité des données à l'intention des professionnels de la santé. Ce manuel sera discuté avec les ingénieurs afin d'ajouter des mesures de validité à l'appareil pour faciliter l'identification rapide des essais invalides afin de les répéter immédiatement.

L'étudiant sera aussi invité à faire une revue de la littérature afin de contribuer à des articles scientifiques sur le contrôle de la qualité et sur l'interprétation des mesures d'oscillométrie chez les enfants.

Impact

Ceci s'inscrit dans un programme de recherche sur l'oscillométrie afin d'offrir éventuellement cette approche pour le suivi de la fonction pulmonaire des enfants, par les médecins en cabinet. Le contrôle de la qualité des mesures est essentiel à l'interprétation juste des résultats et servira à la formation des professionnels de la santé. Cette formation sera utilisée dans le cadre d'un large projet de recherche testant l'impact de l'utilisation de l'oscillométrie, en ajout de l'évaluation clinique, pour quantifier le degré d'obstruction bronchique et améliorer le contrôle et le traitement optimal, chez les enfants asthmatiques.

Le candidat recherché doit :

- Être actuellement en formation universitaire en science de la santé ou médecine.
- Avoir un intérêt pour la recherche clinique et le traitement de l'asthme
- Motivation et excellent dossier académique
- L'excellente maîtrise de l'anglais ou du français, écrit et oral, est essentielle.

