

PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ
Initiation à la recherche biomédicale
au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
Été 2019

Mécanismes moléculaires des épilepsies infantiles

Numéro de l'offre de stage : No. 1

Équipe de recherche

Elsa Rossignol, M.D, M.Sc., F.R.C.P.

Départements de Neurosciences et Pédiatrie, CHU Ste-Justine

Axe Développement du Cerveau

Coordonnées

elsa.rossignol@umontreal.ca

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine, Bureau 3.17.004

3175 Chemin de la Côte-Ste-Catherine

Montréal, Qc, H3T 1C5

Responsable de la supervision du stagiaire

Elsa Rossignol, Professeur associée de clinique

Description du projet

Mon laboratoire s'intéresse aux causes génétiques des épilepsies réfractaires de l'enfant et au rôle des interneurons corticaux GABAergiques dans le développement de ces maladies. L'épilepsie est une condition fréquente touchant près de 1% de la population générale. C'est également une condition hétérogène et les mécanismes cellulaires et physiologiques qui sous-tendent les divers syndromes d'épilepsie précoces demeurent mal compris. Puisque près du tiers des patients épileptiques sont réfractaires aux traitements actuels, il est primordial de mieux comprendre les mécanismes épileptogènes sous-jacents afin de pouvoir développer de nouvelles approches thérapeutiques. Les nouvelles technologies de séquençage génomiques nous ont récemment permis d'identifier de nouvelles mutations et de nouveaux gènes causant des formes sévères d'épilepsie avec retard de développement chez les enfants.

Le projet proposé vise à étudier les mécanismes cellulaires sous-tendant l'épilepsie dans ces nouvelles formes d'épilepsie génétique. En particulier, nous tenterons d'élucider les conséquences cellulaires et biochimiques de ces mutations sur le développement des interneurons corticaux.



Centre de recherche
CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant

Université 
de Montréal

PROGRAMME DE STAGES D'ÉTÉ
Initiation à la recherche biomédicale
au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
Été 2019

Le candidat sélectionné développera ses connaissances et aptitudes en génétique, en biologie moléculaire, en microscopie et en chirurgie animale afin d'étudier l'impact de mutations ciblées sur le développement de populations neuronales par le biais de techniques d'électroporation, d'histochimie et d'imagerie confocale et de reconstruction neuronale.

Mots clés

Épilepsie, Développement, Génétique, Migration neuronale

