

CARMANT, Lionel

Téléphone 1: (514) 345-4931, poste 5394

Téléphone 2:

Télécopieur: (514) 345-4787

Courriel: lionel.carmant@umontreal.ca

Site Web: <http://recherche.chusj.org/fr/Chercheurs/Bio?id=f62f49ae-e6e0-4a32-bc8a-cb78ba6b5de8>

Axe Cerveau et développement de l'enfant
Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
3175, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal, QC, H3T 1C5 Canada

Statut universitaire / University status

Professeur titulaire, Département de neurosciences, Faculté de médecine, Université de Montréal

Appartenance à d'autres groupes / Affiliation with other groups

Membre, REPRIC (Imagerie cérébrale)

Membre associé, Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC) du FRQS

Formation / Training

M.D., Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada, 1986

Résidence, Neurologie, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada, 1988

Résidence, Neuropédiatrie, Université McGill, Montréal, QC, Canada, 1990

Fellowship, Épilepsie pédiatrique, Université Harvard, Cambridge, MA, États-Unis, 1992

Orientations de la recherche

- Mécanismes d'épileptogénèse
- Neuroprotection et épilepsie
- Modèle animaux: acide kainique, convulsions fébriles, hypoxie néonatale, encéphalite de Rasmussen
- Électrophysiologie: EEG in vivo, patch clamp in vitro, Rotarod, Open field
- Immunohistochimie
- Comportement Morris water maze

Principaux projets en cours

- Impact de la chirurgie de l'épilepsie sur la qualité de vie des enfants atteints d'épilepsie (IRSC), FIN août 2018.
- Développer un modèle de la maladie de Rasmussen (IRSC). Fin 2017.
- Études des comorbidités chez les patients avec un nouveau diagnostic d'épilepsie. Fin 2020.

Research orientations

- Epileptogenesis mechanisms
- Neuroprotection and epilepsy
- Animal models: kainic acid, febrile seizures, inflammation, stress
- Electrophysiology: In vivo EEG, in vitro patch clamp, Rotarod, Open field
- Immunohistochemistry
- Morris water maze behaviour

Current research projects

- Impact of epilepsy surgery on quality of life. CIHR 2018.
- Animal model of Rasmussen Encephalitis. CIHR 2017.
- Comorbidities in newly diagnosed epilepsies. 2020.

Publications choisies / Selected publications

Bitton, J. Y., Demos, M., Elkouby, K., Connolly, M., Weiss, S. K., Donner, E. J., Whiting, S., Ronen, G. M., Bello-Espinosa, L., Wirrell, E. C., Mohamed, I. S., Dooley, J. M. and Carmant, L. (2015). Does treatment have an impact on incidence and risk factors for autism spectrum disorders in children with infantile spasms? *Epilepsia*, 56 (6): 856-63.

Jones, N. C., O'Brien, T. J. and Carmant, L. (2014). Interaction between sex and early-life stress: influence on epileptogenesis and epilepsy comorbidities. *Neurobiol Dis*, 72 Pt B: 233-41.

Desgent, S., Duss, S., Sanon, N. T., Lema, P., Levesque, M., Hebert, D., Rebillard, R. M., Bibeau, K., Brochu, M. and Carmant, L. (2012). Early-life stress is associated with gender-based vulnerability to epileptogenesis in rat pups. *PLoS One*, 7 (8): e42622.

Scantlebury, M. H., Gibbs, S. A., Foadjo, B., Lema, P., Psarropoulou, C. and Carmant, L. (2005). Febrile seizures in the predisposed brain: a new model of temporal lobe epilepsy. *Ann Neurol*, 58: 41-9.