



Centre de recherche
CHU Sainte-Justine

Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant

Université 
de Montréal

Identification de gènes importants pour le transport des protéines ayant une ancre GPI

Équipe de recherche :

[Dr Philippe Campeau](#)

Départements de Pédiatrie, Biochimie, Sciences Biomédicale et Biologie Moléculaire, UdeM

Axe de recherche : Maladies musculosquelettiques et réadaptation

Coordonnées :

p.campeau@umontreal.ca

Description du projet :

Environ 0,5% des protéines ont une ancre glycolipidique appelée GPI (glycosylphosphatidylinositol). Ces protéines sont importantes pour l'embryogénèse, la neurogénèse, la transmission des signaux cellulaires et la réponse immunitaire. Les gènes impliqués dans la synthèse de ces ancres sont impliqués dans des maladies génétiques avec épilepsie et malformations. Malgré le fait que les gènes importants pour leur synthèse soient bien connus, les gènes impliqués dans leur transport vésiculaire sont encore peu connus. Le projet proposé a pour but d'établir une librairie cellulaire avec des défauts dans différents gènes via la technique CRISPR/Cas9, puis d'utiliser cette librairie pour identifier des gènes importants pour le transport vésiculaire des protéines ayant une ancre GPI. Le projet impliquera une familiarisation avec différentes techniques de biologie moléculaire (clonage, Western blot, etc) et biologie cellulaire (infection avec lentivirus, cytométrie en flux, etc).

Mots clés :

Maladies génétiques, génétique médicale, épilepsie, CRISPR, criblage