

Organisation anatomique et fonctionnelle du striatum en conditions normale et pathologiques

Anatomical and functional organization of the striatum under normal and pathological conditions

<https://neurodegenerationresearch.eu/survey/organisation-anatomique-et-fonctionnelle-du-striatum-en-conditions-normale-et-pathologiques-anatomical-and-functional-organization-of-the-striatum-under-normal-and-pathological-conditions/>

Principal Investigators

Parent, Martin

Institution

Université Laval

Contact information of lead PI

Country

Canada

Title of project or programme

Organisation anatomique et fonctionnelle du striatum en conditions normale et pathologiques
Anatomical and functional organization of the striatum under normal and pathological conditions

Source of funding information

CIHR

Total sum awarded (Euro)

€ 466,869

Start date of award

01/10/2011

Total duration of award in years

5

Keywords

Research Abstract

Les ganglions de la base forment un ensemble de structures hémisphériques profondes impliquées dans le contrôle du comportement psychomoteur. Le striatum est une composante intégratrice clé des ganglions de la base et son fonctionnement harmonieux dépend d'un équilibre fragile entre différents systèmes neurochimiques de natures opposées. Notre projet de recherche vise à élucider les caractéristiques neuromorphologiques et neurochimiques du striatum en conditions normale et pathologiques. Nous investiguerons plus spécifiquement les réarrangements qui s'opèrent au sein de la microcircuitrie striatale suite à la dénervation dopaminergique qui caractérise la maladie de Parkinson. De plus, nous tenterons de démontrer qu'une rupture profonde de ce nouvel équilibre striatal est la cause de l'apparition de mouvements anormaux involontaires (dyskinésies) suite au traitement pharmacologique de la maladie. Les connaissances générées par ce projet de recherche permettront de développer de nouvelles avenues thérapeutiques afin d'atténuer les symptômes moteurs de la maladie de Parkinson et les dyskinésies induites par son traitement pharmacologique.

The basal ganglia form a set of deep hemispherical structures involved in the control of psychomotor behavior. The striatum is a key integrating component of the basal ganglia and its harmonious functioning depends on a fragile balance between different neurochemical systems of opposite natures. Our research project aims to elucidate the neuromorphological and neurochemical characteristics of the striatum under normal and pathological conditions. We will investigate more specifically the rearrangements that take place within the striatal microcircuitry following the dopaminergic denervation that characterizes Parkinson's disease. In addition, we will try to demonstrate that a profound rupture of this new striatal equilibrium is the cause of the appearance of involuntary abnormal movements (dyskinesias) following the pharmacological treatment of the disease. The knowledge generated by this research project will enable new therapeutic avenues to be developed in order to alleviate the motor symptoms of Parkinson's disease and the dyskinesias induced by its pharmacological treatment.

Further information available at:

Types:

Investments < €500k

Member States:

Canada

Diseases:

N/A

Years:

2016

Database Categories:

N/A

Database Tags:

N/A