

Proposition de sujet de M2-recherche

Encadrant (Supervisor), HDR rattaché à EDCSV:

Piallat, Brigitte

Institut des Neurosciences de Grenoble

Centre de Recherche Inserm U.836-UJF-CHU

Bâtiment Edmond J. Safra - Chemin Fortuné Ferrini

Université Joseph Fourier - Site Santé

38706 La Tronche Cedex

Tel: 33 (0)4 56 52 05 99 (Secrétariat) / 33 (0)4 56 52 06 88 (Ligne directe)

Fax: 33 (0)4 56 52 06 98

<http://neurosciences.ujf-grenoble.fr>

<http://gin11-webserver.ujf-grenoble.fr>

Personne à contacter :

Brigitte.piallat@ujf-grenoble.fr

Unité de Recherche/Laboratory :

Grenoble Institut des Neurosciences, U-836

Directeur : Saudou, Frédéric

Equipe de recherche/Research team :

Equipe Olivier David - Fonctions cérébrales et neuromodulation

Titre du projet (en français): Etude de la physiopathologie de l'endormissement excessif diurne chez le singe parkinsonien

Justification

Avec une incidence d'environ 60 à 70%, les troubles du sommeil sont très fréquents chez les parkinsoniens. Les patients présentent des insomnies associées une désorganisation de l'architecture du sommeil, quelquefois un trouble des jambes sans repos et très souvent un trouble du sommeil paradoxal. De plus dans la journée, les patients sont somnolents et ont du mal à rester éveillés ce qui se traduit par un temps excessif diurne passé à dormir avec des endormissements irrépessibles. Les somnolences diurnes excessives sont très invalidantes car incompatibles avec la réalisation d'activités quotidiennes nécessitant de l'attention, comme la conduite automobile, et de ce fait, elles contribuent à fortement limiter l'autonomie des patients. La prise en charge de ce trouble est donc indispensable pour améliorer la qualité de vie des patients. Sur le plan expérimental, il a récemment été montré que les singes, rendus parkinsoniens par intoxication au MPTP, présentaient des troubles de sommeil s'apparentant à ceux rencontrés chez le patient. En effet, l'architecture de leur sommeil est complètement désorganisée, ils présentent des éveils fréquents et un temps excessif passé à dormir pendant la journée qui correspond à des somnolences excessives diurnes. Ce modèle est donc pertinent pour mieux comprendre la physiopathologie de ces troubles du sommeil et pour évaluer l'efficacité d'un traitement sur ces troubles.

Objectifs

L'étudiant en M2 recruté devra se familiariser avec le travail sur les macaques sains et puis rendus parkinsoniens. Il aura à réaliser un suivi des singes en évaluant leurs aptitudes motrices, leur architecture du sommeil et la survenue de somnolence diurne. Pour le monitoring des aptitudes motrices, il aura à sa disposition des échelles d'évaluation adaptées au singe rendu parkinsonien et réalisera des analyses de vidéo-tracking pour quantifier le mouvement. De plus, il devra analyser à l'architecture du sommeil à partir d'enregistrements polysomnographiques à l'aide du logiciel neuroscore ainsi que la somnolence diurne à l'aide d'un test de mesure de latence d'endormissement adapté au singe. Enfin, une fois le trouble du sommeil correctement évalué chez le singe rendu parkinsonien, une analyse de l'effet de la stimulation cérébrale profonde de 2 régions du cerveau sera envisagée.