



Séminaires scientifiques de NeuroDiderot

Dr Jean-Christophe Poncer

Institut du Fer à Moulin, Paris

Targeting neuronal chloride transport in mesial temporal lobe epilepsy

Notre équipe étudie les mécanismes physiopathologiques des épilepsies focales, qui sont les formes d'épilepsie les plus courantes et souvent pharmacorésistantes chez l'adulte. Malgré la prolifération des médicaments antiépileptiques au cours des dernières décennies, environ 30 % des patients souffrent encore d'épilepsies pharmacorésistantes. Des déficits de la signalisation GABAergique associés aux épilepsies focales ont fréquemment été décrits. Pourtant, les médicaments pro-GABAergiques sont inefficaces dans les épilepsies pharmacorésistantes, voire aggravent parfois les crises. De nombreux travaux suggèrent qu'une altération du transport neuronal du chlorure peut contribuer à plusieurs formes d'épilepsies focales. En particulier, les déficits d'export de chlorure pourraient affaiblir voire inverser la polarité de la signalisation GABAergique dans les neurones, et ainsi conduire à l'émergence d'activités pathologiques qui sous-tendent les crises d'épilepsie. Je présenterai des travaux récents du laboratoire montrant que le transporteur de chlorure KCC2, spécifique aux neurones, régule l'homéostasie du chlorure et la signalisation GABAergique dans les neurones corticaux, et que sa fonction est elle-même régulée par l'activité neuronale. J'aborderai ensuite le lien causal entre la régulation négative de KCC2 et l'activité épileptique, d'une part, et le potentiel thérapeutique de molécules ciblant ce transporteur dans l'épilepsie du lobe temporal, d'autre part.

Judi 5 Décembre 2024, 11h00
Salle du 6^{ème}
et Visio conférence par ZOOM

[Click here to join the meeting](#)