

Les neurones corticothalamiques (CT) de la couche VI du cortex somatosensoriel déclenchent des décharges de pointe-ondes dans un modèle génétique d'épilepsie-absences.

L'épilepsie-absences typique est caractérisée par la survenue d'épisodes récurrents de perte de la conscience et de la perception du monde extérieur avec ses multiples stimuli. Ces épisodes sont accompagnés de décharges neuronales hypersynchrones et généralisées dans le cortex cérébral et le thalamus, des structures importantes dans la conscience, la perception et la cognition. Depuis très longtemps, il est supposé que les décharges associées aux absences sont engendrées dans le thalamus à partir de rythmes du sommeil. En mettant en oeuvre in vivo des doubles enregistrements juxtacellulaires et intracellulaires, thalamiques et corticaux, chez des GAERS (Genetic Absence Epilepsy Rats from Strasbourg) notre laboratoire offre la première démonstration selon laquelle les décharges hypersynchrones généralisées se développent à partir d'un rythme CT naturel à 5-9 Hz. Plus spécifiquement, nous avons démontré que les neurones CT de la couche VI jouent un rôle primaire dans l'électrogenèse de ces décharges. Ces observations apportent un nouvel éclairage sur les origines neuronales des crises d'épilepsie-absences.

Pinault D, Vergnes M, Marescaux C, *Neuroscience*, 2001

Pinault D, *J Physiol Lond*, 2003

Pinault D, Slezia A, Acsady L, *J Physiol Lond*, 2006

