



Réorganisation fonctionnelle du langage et la mémoire épisodique. Étude en IRMf par connectivité fonctionnelle et effective

Directeur du projet de recherche : Pr. Monica Baciú¹

Co-encadrant (Tuteur): Marcela Perrone-Bertolotti²

1. Laboratoire de Psychologie et Neurocognition, UMR CNRS 5105, Université Pierre Mendès-France, Grenoble
2. Neuroscience Research Center, Brain Dynamics and Cognition Team, INSERM U1028, Lyon

Nos résultats préliminaires obtenus chez des patients souffrant d'une épilepsie temporale gauche indiquent que ces patients présentent une latéralisation hémisphérique fonctionnelle atypique pour certaines fonctions telles que le langage et certains aspects de mémoire verbale. Celle-ci se manifeste par une implication plus importante de l'hémisphère non spécialisé (généralement, droit). Ce résultat suggère que l'activité épileptique induit le recrutement supplémentaire des régions non spécialisé et ceci pourrait se faire par une levée de l'inhibition inter-hémisphérique.

Le but du projet de recherche que nous proposons est d'évaluer et de quantifier ce mécanisme. Pour ce faire, les possibles interactions entre régions cérébrales homolatérales, seront étudiées. Cette évaluation sera réalisée par le biais de la méthode de connectivité cérébrale (fonctionnelle et effective) de données issues des acquisitions en IRMf lors des protocoles expérimentaux de langage et de mémoire. Par ailleurs, nous proposons que ces connections devraient être modulées par des facteurs divers, soit liées aux caractéristiques de la pathologie même (e.g., durée de l'épilepsie, âge de début de crises, chirurgie curative etc.) soit liées aux caractéristiques des paradigmes expérimentaux utilisés.

Ce travail de recherche permettra de comprendre les mécanismes impliqués dans la réorganisation fonctionnelle (plasticité) cérébrale et sur les facteurs pouvant influencer cette réorganisation.

Contacts :

Monica Baciú

mbaciú@upmf-grenoble.fr

http://web.upmf-grenoble.fr/LPNC/membre_monica_baciú

Marcela Perrone Bertolotti

marcela.perrone-bertolotti@inserm.fr

http://www.mperrone-bertolotti.sitew.com/#Scientific_Production.S