



Université Claude Bernard



DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **03 septembre 2021**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Monsieur HUGUES Aurélien**

Titre de la thèse : *Asymétrie et instabilité posturales après lésion cérébrale. Relation avec les déficits de la cognition spatiale.*

Résumé



Après un accident vasculaire cérébral (AVC), les patients présentent des troubles posturaux tels qu'une asymétrie d'appui sur les membres inférieurs et une instabilité posturale, mais également des troubles de l'équilibre. Le premier objectif de la thèse a été d'évaluer les effets des rééducations sur ces troubles par méta-analyses. Si certaines rééducations semblent bénéfiques, les effets sont cependant limités par la faible qualité méthodologique des études, mais aussi par l'hétérogénéité des participants et des interventions. La nature des effets susceptibles d'être induits par les rééducations (récupération ou compensation) reste incertaine. L'analyse des effets des rééducations selon leur approche « bottom-up » (ascendante) ou « top-down » (descendante) suggèrerait un potentiel effet cumulatif (à court et plus long terme) des seules approches mixtes sur l'équilibre. La rééducation des troubles posturaux et de l'équilibre souffrirait de ne pas s'appuyer suffisamment sur des modèles théoriques robustes. Le second objectif de la thèse a été d'étudier les relations entre l'asymétrie d'appui et l'instabilité posturale, et les déficits de la cognition spatiale après AVC, par une étude transversale chez 86 patients avec lésion droite au stade subaigu. Les résultats ont montré l'influence des perturbations du cadre référentiel spatial égocentré, qu'est l'axe corporel longitudinal, modulée par la sévérité de la négligence comportementale, sur l'asymétrie d'appui selon une relation non linéaire. Le droit devant manuel n'avait pas d'influence sur l'asymétrie d'appui. Ni les perturbations des cadres référentiels spatiaux, ni la négligence spatiale unilatérale n'ont contribué à l'instabilité posturale. Ces résultats renforcent l'hypothèse d'un déficit représentationnel spatial à l'origine de l'asymétrie d'appui après AVC. Par ailleurs, une étude préliminaire expérimentale que nous avons conduite a montré, en plus d'une amélioration de l'équilibre, une réduction de l'asymétrie d'appui conjointement à un décalage du droit devant manuel après adaptation prismatique chez des patients AVC droits chroniques. Ces résultats suggérant un effet « bottom-up » de l'adaptation prismatique sur les déficits de la cognition spatiale à l'origine d'une amélioration secondaire des troubles posturaux, ont conduit à la conception d'un essai clinique contrôlé randomisé multicentrique.