

## **Effets d'un entraînement réel et d'un entraînement mental par imagerie motrice sur la qualité du contrôle postural chez la personne âgée.**

### **Introduction :**

Les chutes sont l'une des principales causes d'instabilités, de traumatismes physiques et psychologiques et de décès chez les personnes âgées. La prévention des troubles de l'équilibre et des chutes chez les personnes âgées constitue un véritable enjeu de santé publique. La rééducation par le mouvement est essentielle pour les personnes âgées mais elle n'est pas toujours réalisable en phase aiguë. L'imagerie mentale est une technique de plus en plus utilisée qui a fait ses preuves dans le milieu sportif et dans le domaine de la neurologie et qui commence à être étudiée auprès des personnes âgées.

### **Objectif :**

L'objectif de notre étude était d'évaluer l'effet d'un entraînement réel et d'un entraînement mental par imagerie motrice sur la qualité du contrôle postural chez des personnes âgées.

### **Matériel et méthode :**

Onze personnes de plus de 65 ans ont réalisé 3 séances (témoin, entraînement réel et entraînement par imagerie motrice). Avant et après chaque séance, 2 épreuves statiques yeux ouverts et yeux fermés et une épreuve stato-dynamique ont été réalisées sur une plate-forme de posturographie. Durant l'entraînement réel, les sujets étaient debout et devaient exécuter une tâche stato-dynamique en réalisant des mouvements d'antépulsion des bras responsables de déséquilibres intrinsèques. Durant la séance d'entraînement par imagerie motrice, les sujets devaient simuler mentalement cette même tâche stato-dynamique. Lors de la séance témoin, les sujets devaient rester debout sans bouger.

### **Résultats :**

Nos résultats ont montré que seul l'entraînement réel avait entraîné une diminution significative des oscillations posturales lors de l'épreuve statique yeux ouverts pour les paramètres posturaux longueur, longueur Y et vitesse. Bien que nos résultats aient mis en évidence une bonne capacité des sujets à réaliser l'imagerie motrice, aucun effet de cette séance n'a été montré sur la variation des paramètres posturaux.

### **Discussion :**

Au sein de la population étudiée, la répétition de séquences motrices stato-dynamiques responsables de déséquilibres intrinsèques semble avoir entraîné une réorganisation des modèles internes intervenant dans la régulation de l'équilibre statique, ayant permis une amélioration de la stabilité posturale statique. La durée des séances d'imagerie motrice proposées n'était peut-être pas suffisante pour entraîner des répercussions significatives sur le contrôle postural. D'autres études doivent être menées pour confirmer la place et le potentiel de l'imagerie mentale dans la rééducation gériatrique.

**Mots clés :** personne âgée, contrôle postural, posturographie, imagerie mentale, imagerie motrice

**Key words :** elderly, postural control, posturography, mental imagery, motor imagery