## Musique et maladie de Parkinson : une revue systématique

La maladie de Parkinson touchait 166 712 personnes en France en 2015 ce qui en fait un enjeu de santé publique. En plus du traitement médicamenteux, la kinésithérapie est fortement conseillée afin de réduire l'importance des symptômes. Face à la chronicité de cette affection, il parait intéressant de varier les types de stimulations lors des exercices proposés. L'apport de musique peut donc sembler pertinent mais se base-t-il sur les preuves ? La recherche s'est effectuée d'avril 2018 à décembre 2019 sur quatre bases de données (Pubmed, PEDRO, Cochrane Library et science direct). Les essais contrôlés randomisés et les méta-analyses ont été inclus s'ils comparaient le traitement par musique à une autre intervention ou aucune intervention. Seules les études analysant en critères principaux les paramètres de marche et l'équilibre au travers du test de Berg, du timed up and go, de la vitesse de marche, de la cadence et de la longueur des pas ont été inclues. Les paramètres secondaires étaient le freezing (FOGq) et la qualité de vie (PDO-39). Seize articles ont été inclus (10 ECR et 6 méta-analyses). Leur qualité méthodologique est moyenne à haute (score PEDRO ≥ 4). Cinq études utilisent la danse comme intervention et cinq la stimulation rythmique auditive. La plupart des études montrent une amélioration des paramètres de marche et de l'équilibre en présence de musique et une supériorité du groupe musique sur le groupe contrôle. Seules deux études indiquent une supériorité de la musique sur la rééducation traditionnelle. Il semble que l'apport de musique (danse et indiçage sonore) soit significativement bénéfique dans la rééducation de la maladie de Parkinson. Cependant, les modalités optimales d'application de celle-ci nécessitent d'autres recherches.

Mots clés: danse, indiçage sonore, marche, musique, parkinson

## Music and Parkinson's disease: a systematic review

Parkinson disease affected 166,712 people in France in 2015. Therefor it is a public health issue. In addition to medicinal treatment, physiotherapy is highly recommended to reduce the severity of symptoms. Facing the chronic aspect of the disease, diversifying the stimulations included in exercises appears to be interesting. The input of music seems to be relevant but is it evidence based? Research was conducted from April 2018 to December 2019 on four databases: Pubmed, Cochrane Library, PEDro and science direct. This included randomized controlled studies and meta-analysis comparing music-based treatment to another or no intervention. Studies were selected if gait parameters (gait speed, cadence or step length) or balance (timed up ang go, Berg balance scale) were used. Secondary outcomes were freezing (FOGq) and quality of life (PDQ-39). Sixteen studies were included (10 RCTs and 6 meta-analysis). All of them had medium to high methodological quality (PEDro scale  $\geq$  4). Five studies use dance as intervention and five auditory rhythmic stimulation. Most of the studies show significant improvement on gait parameters and balance with music-based intervention compared to controls. Only two studies indicate significant improvement with music-based intervention compared to usual care. Input of music (dance and auditory rhythmic stimulation) seems to be beneficial for the rehabilitation of Parkinson's disease. However, further research is needed to determine optimum practical conditions.

Key words: dance, auditory rhythmic stimulation, gait, music, parkinson's disease