



# Neurology perspectives



## 19065 - FACTIBILIDAD Y EFECTOS DE UN PROGRAMA DE FISIOTERAPIA BASADO EN EJERCICIO Y REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA EN LA MEJORA DEL EQUILIBRIO Y LA MARCHA EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

*Campo Prieto, P.; Cancela Carral, J.; Rodríguez Fuentes, G.*

*Grupo de Investigación HealthyFit. Universidade de Vigo.*

### Resumen

**Objetivos:** Los programas basados en ejercicio físico son fundamentales en el abordaje de enfermedad de Parkinson (EP), las nuevas tecnologías podrían ser de utilidad para reforzar la adherencia a los mismos. Este estudio pretende explorar la factibilidad y los efectos de un programa de fisioterapia basado en ejercicio y realidad virtual inmersiva (RVI) en la mejora del equilibrio y la marcha en pacientes con EP.

**Material y métodos:** Un total de 30 voluntarios pertenecientes a la Asociación Parkinson de Vigo diagnosticados con EP (H&Y I-II) fueron distribuidos en grupo control (GC; n = 20; 69,56 ± 7,76 [54-81] años) y en grupo experimental (GE; n = 10; 67,00 ± 12,47 [44-78] años). Ambos grupos llevaron a cabo las terapias habituales del centro y el GE añadió un programa con RVI de 8 semanas que consistió en la práctica de un exergame basado en boxeo (2 sesiones/semana).

**Resultados:** La intervención con RVI fue factible, segura (sin efectos adversos) y con máxima adherencia. El GE mejoró en parámetros del exergame (marcador total y velocidad media de golpeo) y mostró mejoras significativas en la valoración pre-post: diferencias intergrupo en los marcadores de Tinetti para el equilibrio ( $p < 0,014$ ), marcha ( $p < 0,023$ ) y totales ( $p < 0,046$ ) y diferencias intragrupo en los marcadores de Tinetti para el equilibrio ( $p < 0,001$ ), marcha ( $p < 0,004$ ) y totales ( $p < 0,001$ ).

**Conclusión:** La RVI es una herramienta complementaria a la fisioterapia que puede contribuir a una mayor adherencia a las terapias por ejercicio y puede disminuir el riesgo de sufrir caídas mejorando aspectos ligados al equilibrio y a la marcha en pacientes con EP.