

---

**EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE MARCHA NÓRDICA VERSUS MARCHA LIBRE SOBRE LA CONDICIÓN FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS CON ENFERMEDAD DE PARKINSON ESTADIO II Y III: PROTOCOLO PARA UN ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO**

**LUIS HERNÁN ARROYO NAVARRO  
JAVIER ISAAC CONTRERAS TORRES  
ANA BELÉN SÁNCHEZ ZAMORANO  
JUAN RODRIGO SILVA DÍAZ  
KINESIÓLOGO**

**RESUMEN**

La Enfermedad de Parkinson (EP), una de las enfermedades neurodegenerativas más comunes en el mundo, afectando principalmente a adultos mayores, con síntomas motores y no motores. Este protocolo comparará los efectos del entrenamiento de Marcha Nórdica (MN) y Marcha Libre (ML), sobre la Condición Física (CF) y Calidad de vida (CV) en pacientes con EP. Metodología: El estudio incluye 24 pacientes con diagnóstico clínico de EP y estadificación entre estadios II y III en la escala de Hoehn y Yahr (H&Y), aleatorizados en dos grupos: MN (N = 12) y ML (N = 12), durante 12 semanas de entrenamiento. Las características de intervención de ambos grupos se compararán mediante ANOVA, y para las diferencias intra y entre grupos se aplicará una prueba Post Hoc de Bonferroni. Los resultados se analizarán para evaluar la magnitud de los efectos del protocolo de entrenamiento, aplicando el Test D de Cohen, y los datos se analizarán utilizando SPSS v.25 y Graphpad Prism v.8. Conclusión: es esperable que un programa de entrenamiento de MN sea efectivo como tratamiento adicional al convencional. Además, se espera que la MN mejore mayormente la CF y la CV, en comparación con ML, otorgando un beneficio directo al paciente en aptitudes físicas, composición corporal y percepción subjetiva de nivel funcional general, así como también beneficios a su entorno familiar.

## ABSTRACT

Parkinson's Disease (PD), one of the most common neurodegenerative diseases in the world, mainly affects older adults, with motor and non-motor symptoms. This protocol will compare the effects of Nordic Walking (NW) and Free Walking (FW) training on Physical Condition (PC) and Quality of life (QL) in patients with PD. Methodology: the study included 24 patients with a clinical diagnosis of PD and staging between stages II and III on the Hoehn and Yahr (H&Y) scale, randomized into two groups: NW (N = 12) and FW (N = 12), for 12 weeks of training. The intervention characteristics of both groups will be compared using ANOVA, and a Post Hoc Bonferroni test will be applied for differences within and between groups. The results will be analyzed to assess the magnitude of the effects of the training protocol, applying Cohen's D Test, and the data will be analyzed using SPSS v.25 and Graphpad Prism v.8. Conclusion: it is expected that a NW training program will be effective as an additional treatment to the conventional one. Also, is expected that NW improve PC and QL more, compared to FW, providing a direct benefit to the patient in physical aptitudes, body composition and subjective perception of general functional level, as well as benefits to their family environment.