



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## P-072 - ENTRENAMIENTO SENSORIOMOTOR EN PERSONAS CON NEUROPATÍA PERIFÉRICA POR DIABETES Y EDAD AVANZADA. EFECTO SOBRE GRANDES FIBRAS SOMATOSENSORIALES Y EL CONTROL POSTURAL A TRAVÉS DE UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO

M.J. Jiménez Mazuelas<sup>a</sup>, M.T. Angulo Carrere<sup>b</sup>, N. González Pérez de Villar<sup>c,d</sup>, S. Jiménez González<sup>e</sup> y S. de Casas Albendeda<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Consulta Privada/ Universidad Nebrija, Madrid. <sup>b</sup>Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>c</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid. <sup>d</sup>Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco. <sup>e</sup>Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. <sup>f</sup>Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

### Resumen

**Objetivos:** Principal: mejorar la sensibilidad de grandes fibras somatosensoriales en los miembros inferiores de personas con polineuropatía diabética distal y simétrica (NPD) de avanzada edad. Objetivos secundarios: mejorar el control postural durante la marcha, mejorar la funcionalidad en las actividades de la vida diaria, reducir el miedo a las caídas y aumentar la calidad de vida.

**Material y métodos:** Se realizó un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico, con la participación del Hospital Universitario de la Paz y el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Los participantes, provenientes de las unidades de pie diabético, fueron 44 sujetos (edad media de 70 años) con NPD y antecedentes previos de caídas o con factores de riesgo para sufrirlas. La intervención consistió en mantener al grupo control con su tratamiento habitual y entrenar durante 8 semanas al grupo experimental con 16 sesiones de ejercicio terapéutico sensoriomotor, caracterizado por la baja incidencia de efectos adversos durante su práctica, por recurrir a la atención focalizada sobre los patrones de movimiento propuestos y sobre los resultados obtenidos, y por su evidenciada sencillez y accesibilidad en comparación con otras propuestas de ejercicio terapéutico de mayor intensidad. Las mediciones se llevaron a cabo antes y después del entrenamiento, con seguimiento a los 3 y a los 6 meses. Las herramientas de medida utilizadas fueron: el *Cumulative Somatosensory Impairment Index (CSII)*, un grupo de 4 pruebas realizadas en pie y tobillo validado para población con diabetes y que ha mostrado correlación con el control postural; la prueba *Up and Go* con tiempo de corte ajustado a personas con diabetes, que indica el riesgo de caídas; la prueba de *Tinetti* para cuantificar las habilidades sobre el control postural en condiciones estáticas y dinámicas; los cuestionarios *Late Life Function and Disability Instrument* y *SF-36* para medir la autonomía y la calidad de vida relacionada con la salud respectivamente, y el *Falls Efficacy Scale* para cuantificar el miedo a caer.

**Resultados:** No se hallaron diferencias significativas en la distribución aleatoria por grupos en condiciones basales. Tras la intervención, la sensibilidad somatosensorial de pie y tobillo medida con el *CSII* mejoró de manera significativa en el grupo experimental ( $p < 0,001$ ). También se obtuvieron mejoras significativas en las pruebas de *Up and Go* ( $p = 0,024$ ), *Tinetti* ( $p = 0,002$ ) y *SF-36* ( $p =$

0,023). El miedo a caer y la funcionalidad y autonomía mejoraron, aunque no de manera significativa. Los resultados obtenidos durante el seguimiento están en proceso de análisis estadístico.

**Conclusiones:** El ejercicio sensoriomotor mejora significativamente la sensibilidad de grandes fibras somatosensoriales, el control postural y la calidad de vida de personas con NPD y avanzada edad. Gracias a ello, disminuye el riesgo de caídas y se habilita el acceso a otros programas de ejercicio terapéutico de mayor complejidad.