



## 175 - BASE DE DATOS DE NORMALIDAD EN LAS PRUEBAS DE LA MARCHA DE MAYOR FRECUENCIA DE USO EN NEUROLOGÍA MEDIANTE SENSORES INERCIALES EN POBLACIÓN SANA DE 19 A 64 AÑOS

Oliva Nacarino, P.<sup>1</sup>; Rodríguez de la Red, S.<sup>2</sup>; Pellitero García, A.<sup>3</sup>; Areán García, J.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Central de Asturias; <sup>2</sup>Fisioterapia. Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario Central de Asturias; <sup>3</sup>Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario Central de Asturias.

### Resumen

**Objetivos:** Establecer una base de datos de referencia en una población sana de 19 a 64 años, utilizando pruebas de marcha comunes en la práctica clínica con sensores inerciales para obtener parámetros espaciotemporales y cinemáticos.

**Material y métodos:** Se estudiaron 68 participantes sanos. Se llevaron a cabo las pruebas: TUG (Timed Up and Go, × 2), 10 metros a velocidad autoelegida y máxima (× 2 cada prueba), el test de los 25 pies (25FWT) (× 2) y la prueba de 6 minutos (6MWT) (× 1), con un sensor inercial, G-walk, colocado en la pelvis (S1) o lumbar (L2) durante el TUG.

**Resultados:** El 60,29% de los participantes fueron mujeres. La media del peso fue 68,43 kg (DE 13,07), la talla 168,3 cm (desviación estándar [DE] 8,89) y el IMC 24,06 kg/m<sup>2</sup> (DE 3,56). Se obtuvieron datos espaciotemporales y cinemáticos en cada prueba. La velocidad promedio en la prueba de 10 metros a velocidad autoelegida fue de 1,51 m/s (DE 0,20) y a máxima velocidad 1,95 m/s (DE 0,23). El tiempo medio en el 25FWT fue de 5,14 segundos (DE 0,48) y en el TUG 6,31 segundos (DE 1,29). La distancia media en el 6MWT fue de 638,01 m (DE 59,91).

**Conclusión:** Este estudio proporciona una amplia base de datos de marcha en una población sana española en diferentes pruebas y velocidades. La instrumentación de marcha con sensores inerciales, por su rapidez y sencillez, puede implementarse en la práctica clínica habitual.