



# Neurology perspectives



## 18515 - CARACTERIZACIÓN DE LA MARCHA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE Y ESCLEROSIS MÚLTIPLE SECUNDARIAMENTE PROGRESIVA MEDIANTE LA PLANTILLA FEETME®: ESTUDIO MS FEET PRO

Izquierdo Ayuso, G.<sup>1</sup>; Oreja Guevara, C.<sup>2</sup>; Álvarez Rodríguez, E.<sup>3</sup>; Blasco Quílez, M.R.<sup>4</sup>; Meca Lallana, V.<sup>5</sup>; Meca Lallana, J.E.<sup>6</sup>; Brieva Ruiz, L.<sup>7</sup>; Robles, R.<sup>8</sup>; Ara Callizo, J.R.<sup>9</sup>; Fernández Díaz, E.<sup>10</sup>; Hernández Pérez, M.Á.<sup>11</sup>; Dotor García-Soto, J.<sup>12</sup>; López Dequidt, I.<sup>13</sup>; Gómez Gutiérrez, M.<sup>14</sup>; Alonso Torres, A.<sup>15</sup>; Martínez Ginés, M.L.<sup>16</sup>; Querol Gutiérrez, L.<sup>17</sup>; Munteis, E.<sup>18</sup>; Costa Frossard, L.<sup>19</sup>; Piñar Morales, R.<sup>20</sup>; Sola Valls, N.<sup>21</sup>; Suárez Moro, R.<sup>22</sup>; Montalban, X.<sup>23</sup>; Mendibe Bilbao, M.<sup>24</sup>; Martínez Yélamos, S.<sup>25</sup>; Agüera Morales, E.<sup>26</sup>; Otano Martínez, M.<sup>27</sup>; Moral Torres, E.<sup>28</sup>; Arroyo González, R.<sup>29</sup>; Fernández, J.<sup>30</sup>; Romero Sevilla, R.<sup>30</sup>; Casanova Estruch, B.<sup>31</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Vithas Nisa; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínico San Carlos; <sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Puerta de Hierro; <sup>5</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de la Princesa; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. Hospital clínico Universitario Virgen de la Arrixaca; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Hospital Arnau Vilanova de Lleida; <sup>8</sup>Servicio de Neurología. Hospital Santa Catarina de Salt; <sup>9</sup>Servicio de Neurología. Hospital Miguel Servet; <sup>10</sup>Servicio de Neurología. Hospital General Albacete; <sup>11</sup>Servicio de Neurología. Hospital Nuestra Señora de Candelaria; <sup>12</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Virgen Macarena; <sup>13</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Santiago de Compostela; <sup>14</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Universitario de Cáceres; <sup>15</sup>Servicio de Neurología. Hospital Regional Universitario de Málaga; <sup>16</sup>Servicio de Neurología. Hospital Gregorio Marañón; <sup>17</sup>Servicio de Neurología. Hospital Sant Pau; <sup>18</sup>Servicio de Neurología. Hospital del Mar; <sup>19</sup>Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal; <sup>20</sup>Servicio de Neurología. Hospital San Cecilio; <sup>21</sup>Servicio de Neurología. Hospital de Reus; <sup>22</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Cabueñes; <sup>23</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Vall d'Hebron; <sup>24</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Cruces; <sup>25</sup>Servicio de Neurología. Hospital de Bellvitge; <sup>26</sup>Servicio de Neurología. Hospital Reina Sofía; <sup>27</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario de Navarra; <sup>28</sup>Servicio de Neurología. Hospital Moisès Broggi; <sup>29</sup>Servicio de Neurología. Quirón Salud; <sup>30</sup>Neurología. Novartis Pharmaceuticals; <sup>31</sup>Servicio de Neurología. Hospital la Fe.

## Resumen

**Objetivos:** Caracterizar la marcha de pacientes EMRR/EMSP e identificar perfiles de pacientes con EM (*clusters*) utilizando parámetros de la marcha, medidos por FeetMe® para Two-Minute Walk Test (2MWT) y según características clínicas del paciente.

**Material y métodos:** Estudio observacional, transversal, no-intervencionista, multicéntrico. Pacientes 18-65 años (inclusive) con EM (EMRR/EMSP según criterios McDonald 2010/2017), EDSS 2,5-6,5, sin brotes en los 30 días previos al inicio. Variable principal: 2MWT. Parámetros de la marcha: velocidad, cadencia, tiempo de deambulacion, longitud de zancada, tiempo de zancada y doble apoyo. Análisis de *clusters* para agrupar pacientes con parámetros de marcha similares y obtener pacientes lo más similares posible dentro del *cluster* (máxima homogeneidad interna) y pacientes de diferentes *clusters* lo más diferentes posible (máxima heterogeneidad entre grupos).

**Resultados:** 436 pacientes incluidos (Per Protocol): 308 EMRR, 128 EMSP. Parámetros 2MWT (media [DE] EMRR vs. EMSP): distancia (124,5 [34,7] vs. 90,6 [35,0] metros;  $p < 0,0001$ ), velocidad (104,8 [27,4] vs. 76,1 [28,3] cm/segundo;  $p < 0,0001$ ), cadencia (105,2 [15,2] vs. 90,5 [18,9] pasos/minuto;  $p < 0,0001$ ). Parámetros 2MWT (media [DE] en *clusters* “marcha ligeramente/levemente afectada” vs. “marcha altamente afectada”): distancia (133,0 [25,2] vs. 68,1 [21,2] metros;  $p < 0,0001$ ), velocidad (111,2 [19,9] vs. 58,7 [17,2] cm/segundo;  $p < 0,0001$ ), cadencia (109,1 [10,3] vs. 80,0 [14,9] pasos/minuto;  $p < 0,0001$ ).

**Conclusión:** El dispositivo FeetMe<sup>®</sup> permite caracterizar objetivamente la marcha de pacientes con EMRR/EMSP en tiempo real. Además, FeetMe<sup>®</sup> podría ser útil para detectar la progresión de la enfermedad a través de *clusters*, y valorar el estado real de la marcha independientemente de EDSS, soslayando muchas de sus limitaciones.