

<sup>a</sup>Departamento de Medicina Experimental. NUTREN-Nutrigenomics. Universitat de Lleida; <sup>b</sup>Servicio de Neuroinmunología Clínica. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.

**Objetivos:** El deterioro cognitivo (DC) es uno de los síntomas más incapacitantes en la esclerosis múltiple (EM) y todavía no conocemos bien su origen. La nutrición y el ejercicio físico pueden contribuir en los cambios cognitivos promoviendo fenómenos relacionados con la inflamación, oxidación, biogénesis mitocondrial, angiogénesis y neurogénesis. El objetivo fue investigar si la nutrición de los pacientes con EM se relaciona con el DC y en qué medida el ejercicio físico puede modular este DC.

**Material y métodos:** Se incluyeron a 284 sujetos. De estos, 72 eran pacientes sin tratamiento modificador de la enfermedad (TME), 137 eran pacientes con TME, con un EDSS ≤ 3. 75 eran sujetos control (SC). Se realizó una exploración neuropsicológica y también se les pidió que contestasen una encuesta nutricional y de actividad física (AF).

**Resultados:** En pacientes se observan correlaciones entre cognición global y el consumo de energía total, y de azúcar ( $p = 0,001$  y  $\rho = -0,23$  y  $p = 0,001$  y  $\rho = -0,18$ ). En los SC se observa correlación entre cognición global y EPA ( $p = 0,006$  y  $\rho = -0,32$ ). En DC se observa correlación positiva entre la variable "estimulantes" y la cognición global, mientras que en el grupo no DC no se observan correlaciones. También existen correlaciones en el resto de dominios cognitivos explorados con algunos nutrientes. Respecto a AF, no se observa ninguna correlación con cognición.

**Conclusión:** La nutrición está correlacionada con la cognición en pacientes con EM de buena evolución clínica y es necesario seguir profundizando en esta relación en las investigaciones futuras.

#### 20483. HERPESVIRUS HUMANOS EN LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE PRIMARIA PROGRESIVA VERSUS ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE-RECURRENTE

Álvarez Lafuente, R.<sup>1</sup>; Domínguez Mozo, M.<sup>1</sup>; García Martínez, M.<sup>1</sup>; Rodríguez García, C.<sup>2</sup>; Ortega Madueño, I.<sup>2</sup>; Villar Guimerans, L.<sup>3</sup>; Costa Frossard, L.<sup>4</sup>; Villarrubia Migallón, N.<sup>3</sup>; Aladro Benito, Y.<sup>5</sup>; Pilo de la Fuente, B.<sup>5</sup>; Montalban Gairín, X.<sup>6</sup>; Comabella López, M.<sup>7</sup>; González Suárez, I.<sup>8</sup>; Casanova Peño, I.<sup>9</sup>; Martínez Ginés, M.<sup>10</sup>; García Domínguez, J.<sup>10</sup>; Arroyo González, R.<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación de Factores Ambientales en Enfermedades Degenerativas. Hospital Clínico San Carlos; <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos. Instituto de Medicina del Laboratorio. Hospital Clínico San Carlos; <sup>3</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Universitario Ramón y Cajal; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal; <sup>5</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Getafe; <sup>6</sup>Servei de Neurologia-Neuroimmunologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; <sup>8</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo; <sup>9</sup>Servicio de Neurología. Hospital de Torrejón; <sup>10</sup>Servicio de Neurología. Hospital General Gregorio Marañón; <sup>11</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Quirónsalud Madrid.

**Objetivos:** Analizar la prevalencia y niveles de anticuerpos antivirales contra el virus del Epstein-Barr (EBV), herpesvirus humano 6 (HHV-6) y citomegalovirus (CMV) en pacientes con esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR), secundaria progresiva (EMSP) y primaria progresiva (EMPP).

**Material y métodos:** Reclutamos 524 pacientes con EM (280 EMRR, 78 EMSP, 166 EMPP) y 163 controles sanos (CS). Los títulos de IgG frente a EBNA-1 y VCA, de IgM frente a VCA y de IgG e IgM frente a HHV-6A/B y CMV se analizaron con kits comerciales por ELISA. Los resultados se expresaron en unidades artificiales (AU). La variante alélica HLA DRB1\*15:01 se analizó mediante tecnología Taqman. Se recopilaron datos demográficos (edad, sexo), clínicos (edad de inicio, duración de la enfermedad, tratamientos, EDSS, MSSS, brotes) y radiológicos (número de lesiones en T2 y lesiones que realzan gadolinio).

**Resultados:** Los títulos de IgG de EBNA-1 fueron menores en EMPP (21,4 AU) que en EMRR (24,2 AU) ( $p = 0,0003$ ) y EMSP (24,4 AU)

( $p = 0,00003$ ). Los títulos de IgG frente a CMV fueron significativamente mayores en EMPP (30,1 AU) que en EMRR (15,8 AU) ( $p = 0,000002$ ) y EMSP (24,5 AU) ( $p = 0,030$ ); de manera similar, la prevalencia de IgG frente a CMV fue mayor en EMPP (73,4%) que en EMRR (55,9%) ( $p = 0,0006$ ). Estas diferencias se mantuvieron estadísticamente significativas después de estratificar por duración de la enfermedad o por edad.

**Conclusión:** EBV y CMV parecen tener un papel diferente en EMPP y EMRR, aunque se necesitan más estudios para comprender mejor sus posibles contribuciones sobre la enfermedad.

#### 20049. TENDENCIAS TEMPORALES Y REGIONALES EN LAS HOSPITALIZACIONES POR ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN ESPAÑA (2016-2022)

Moreno Navarro, L.; Farrerons Llopert, M.; Aledo Sala, C.; Ros Arlanzón, P.; Ruiz Escribano-Menchén, L.; Pérez Sempere, Á.

Servicio de Neurología. Hospital General Universitario de Alicante.

**Objetivos:** Describir las tendencias en las tasas de hospitalización por esclerosis múltiple (EM-H) en España, a nivel nacional y regional, durante el período 2016-2022.

**Material y métodos:** Análisis descriptivo de los ingresos hospitalarios con diagnóstico principal de EM (CIE-10: G35). Los datos se obtuvieron de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del Instituto Nacional de Estadística, a través de la plataforma EMHProject, y del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias del Registro de Atención Especializada (RAE-CMBD), excluyendo hospitales de larga estancia.

**Resultados:** A nivel nacional, las tasas de EM-H por cada 100.000 habitantes descendieron de 4,7 en 2016 a 3,3 en 2022, mientras que las tasas generales de altas hospitalarias permanecieron estables. Ajustadas a la población europea estándar, las tasas de EM-H disminuyeron de 4,5 en 2016 a 3,2 en 2022. La duración promedio de estancia hospitalaria aumentó de 6,16 días en 2016 a 7,14 días en 2022, y las tasas de mortalidad hospitalaria aumentaron de 0,63% en 2016 a 1,76% en 2021 (sin datos de 2022). A nivel regional, las tasas más altas de EM-H se observaron en el noroeste (Galicia, Castilla y León, Extremadura).

**Conclusión:** Se observa una disminución en las tasas de EM-H en España de 2016 a 2022, indicando posibles mejoras en el tratamiento y manejo de la EM. Sin embargo, el aumento en la duración promedio de estancia hospitalaria y en las tasas de mortalidad hospitalaria entre pacientes con EM plantea la necesidad de investigaciones futuras. Las disparidades regionales destacan la importancia de estrategias en salud específicas para cada región.

#### 20178. LA VELOCIDAD DE TECLEO OBTENIDA DURANTE EL PRIMER MES ES PREDICTIVA DE LA PROGRESIÓN INDEPENDIENTE DE BROTES EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Chico García, J.; Sainz Amo, R.; Monreal, E.; Sainz de la Maza, S.; Rodríguez Jorge, F.; Masjuan, J.; Costa-Frossard, L.; Villar, L.

Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal.

**Objetivos:** La velocidad de tecleo (VT), medida como teclas/segundo, se correlaciona con las escalas de discapacidad basal de los pacientes con esclerosis múltiple (EM). Evaluamos si la VT podía predecir la progresión de la discapacidad independiente de brotes (PIRA) durante el primer año.

**Material y métodos:** Estudio prospectivo que incluyó a pacientes con EM en un centro de referencia, en los que se les midió la VT mediante una aplicación propia de smartphone desarrollada en nuestra unidad a lo largo de un mes. Se obtuvo información agregada de velocidad de tecleo en este mes: media, mediana y máximo de teclas/segundo. Se compararon los pacientes que presentaron PIRA al año con aquellos

que no. Se realizaron regresiones logísticas multivariantes para evaluar la capacidad de predicción de PIRA.

**Resultados:** Se incluyeron 59 pacientes, 64,4% mujeres, edad mediana (RIC) de 44,5 (38,7-52,8) años; 10 pacientes presentaron PIRA. No se encontraron diferencias entre los grupos con y sin PIRA respecto a edad, sexo, fenotipo de EM o EDSS basal. Los pacientes con PIRA presentaron menor mediana de teclas/segundo (2 vs. 4,  $p = 0,002$ ) y media teclas/segundo (2,8 vs. 4,6,  $p = 0,008$ ), mientras que no hubo diferencias en VT máxima ( $p = 0,41$ ). Una mediana  $\leq 3$  teclas/segundo se asoció independientemente a PIRA ( $aOR = 16,8$ ,  $p = 0,03$ ), similar a una media  $\leq 3,8$  teclas/segundo ( $aOR = 17$ ,  $p = 0,02$ ). En el resto de variables no se observaron asociaciones significativas en el modelo multivariante.

**Conclusión:** Una baja media o mediana VT evidenciada durante el primer mes de seguimiento fue predictivo de PIRA a lo largo del primer año.<sup>1</sup>

## 20712. ENCUESTA A PACIENTES SOBRE PERCEPCIÓN Y BARRERAS A LA HUMANIZACIÓN EN SU ATENCIÓN

Castillo Álvarez, F.<sup>1</sup>; Díaz Pérez, C.<sup>1</sup>; Gil Almendros, E.<sup>1</sup>; López Pérez, M.<sup>1</sup>; Reinares Cerro, N.<sup>2</sup>; Marzo Sola, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario San Pedro; <sup>2</sup>Servicio de Psicología. Asociación Riojana de Esclerosis Múltiple.

**Objetivos:** Identificar la percepción de los pacientes con esclerosis múltiple (EM) en cuanto a humanización de su atención y las barreras a la misma.

**Material y métodos:** Invitación a pacientes a completar una encuesta vía Google Forms con 44 ítems (escala Likert, 5 puntos, anónima) durante unas jornadas de humanización en pacientes con EM.

**Resultados:** 50 respuestas, 60% mujeres, edad media 50,5 años. Resultados destacables: > 70% considera que globalmente su atención está humanizada (78%), se respetan valores y preferencias (78%), disponen la información clara (72%), son tratados con respeto y cariño (90%) y pueden estar acompañados en su atención (88%) < 50% de los pacientes cree que dispone de apoyo emocional (50%), que se implica a su entorno (48%), pueden planificar su atención (38%) y sienten que los profesionales tienen tiempo para conocerlos a ellos y su entorno (46%). Consideran adecuado el acceso a la enfermera de neurología (82%) y a la neuróloga (84%) y menos a atención urgente (62%) o primaria (56%). Consideran como una barrera a la humanización la falta de acceso y tiempo a médico de cabecera (52 y 60%), (neurólogo 34 y 44%) y enfermera de neurología (32 y 32%).

**Conclusión:** La atención de pacientes en la consulta de EM está humanizada, respetándose sus valores y preferencias. Existen campos de mejora especialmente en el plano de apoyo emocional e implicación del entorno. Las principales barreras son falta de tiempo, acceso y formación, más en primaria que en neurología. Los pacientes perciben su propia falta de formación como una barrera a la humanización.

Compostela; <sup>3</sup>Servicio de Medicina Preventiva. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Río Carrión.

**Objetivos:** Evaluar en qué medida las publicaciones científicas concuerdan con la metodología descrita en el protocolo original de los ensayos clínicos en esclerosis múltiple (EM).

**Material y métodos:** Se realizó una búsqueda en ClinicalTrials.gov para localizar ensayos clínicos fase III y IV sobre intervenciones farmacológicas en EM, realizados entre 1/1/2010 y 1/7/2023 y publicados en revistas científicas. Se comparó el protocolo original del ensayo registrado en ClinicalTrials.gov con lo finalmente publicado y se determinó si existían discrepancias en el diseño, el cálculo del tamaño muestral, los criterios de selección de los participantes y descripción de la variable principal. No se tuvieron en cuenta las modificaciones declaradas de forma explícita en el artículo.

**Resultados:** Se identificaron 112 ensayos. Veinte (17,9%) presentaban discrepancias en el tipo de enmascaramiento y 14 (12,5%) en el cálculo del tamaño muestral. El 54,5% de los criterios de selección ( $n = 1.663/3.051$ ) fueron discordantes, de manera que la población a estudio descrita en la publicación se vio modificada con respecto a la original en 104 de los ensayos (92,9%). Cincuenta y cuatro ensayos (48,2%) presentaban discrepancias en la definición de la variable principal. En 20 de ellos (17,9%) implicaba una omisión de la variable original, una degradación a variable secundaria, una introducción de una variable nueva o una promoción de una variable originalmente descrita como secundaria.

**Conclusión:** Las modificaciones silentes del protocolo original son frecuentes en los ensayos clínicos en EM. Con frecuencia suponen una comunicación incompleta de los resultados y dificultan la interpretación de la aplicabilidad del estudio.

## 20835. OZANIMOD EN PACIENTES NAÏVE CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE LEVE-MODERADA: CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD EN EL ESTUDIO APPREZIATE

Costa-Frossard França, L.<sup>1</sup>; Brieva, L.<sup>2</sup>; Muñoz Fernández, C.<sup>3</sup>; Martín Martínez, J.<sup>4</sup>; Romero Villarrubia, A.<sup>5</sup>; Kuprinski, J.<sup>6</sup>; García Estévez, D.<sup>7</sup>; Prieto González, J.<sup>8</sup>; Carmona, O.<sup>9</sup>; Blasco Quílez, M.<sup>10</sup>; Garcés Redondo, M.<sup>11</sup>; Calles Hernández, M.<sup>12</sup>; Candeliere Merlicco, A.<sup>13</sup>; Eichau Madueño, S.<sup>14</sup>; Barbero, D.<sup>15</sup>; López Muñoz, P.<sup>16</sup>; Meca Lallana, V.<sup>17</sup>; Álvarez Bravo, G.<sup>18</sup>; Ramo Tello, C.<sup>19</sup>; Puertas, I.<sup>20</sup>; Pérez, X.<sup>21</sup>; Villanova Larena, D.<sup>21</sup>; Villar Guimerans, L.<sup>22</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida;

<sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital Torrecárdenas; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Miguel Servet; <sup>5</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Mútua de Terrassa; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Complexo Hospitalario Universitario de Ourense;

<sup>8</sup>Servicio de Neurología. Complexo Hospitalario Universitario de Santiago; <sup>9</sup>Servicio de Neurología. Fundació Salut Empordà; <sup>10</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda;

<sup>11</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa;

<sup>12</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Son Espases; <sup>13</sup>Servicio de Neurología. Hospital Rafael Méndez; <sup>14</sup>Servicio de Neurología. Hospital Virgen Macarena; <sup>15</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Guadalajara; <sup>16</sup>Servicio de Neurología. Hospital Arnaud de Vilanova de Valencia; <sup>17</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de La Princesa; <sup>18</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona; <sup>19</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol; <sup>20</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario La Paz; <sup>21</sup>Bristol Myers Squibb; <sup>22</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Ramón y Cajal.

**Objetivos:** Describir datos demográficos, características de la enfermedad, medidas clínicas, evaluaciones cognitivas y resultados informados por el paciente (PRO).

## Enfermedades desmielinizantes III

### 20169. MODIFICACIONES SILENTES DEL PROTOCOLO ORIGINAL DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Rivero de Aguilar Pensado, A.<sup>1</sup>; Pérez Ríos, M.<sup>2</sup>; Mascareñas García, M.<sup>3</sup>; Ruano Raviña, A.<sup>2</sup>; Puente Hernández, M.<sup>4</sup>; Varela Lema, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario de Pontevedra; <sup>2</sup>Área de Epidemiología y Salud Pública. Universidad de Santiago de