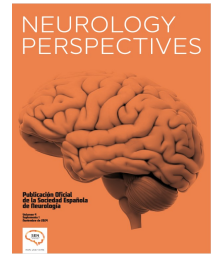




# Neurology perspectives



## 20511 - PERFIL CELULAR DE LOS PACIENTES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE INFECTADOS Y NO INFECTADOS POR CITOMEGALOVIRUS. ¿CÓMO AFECTA A LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL EPSTEIN-BARR?

Álvarez Lafuente, R.<sup>1</sup>; Domínguez Mozo, M.<sup>1</sup>; Rodríguez García, C.<sup>2</sup>; García Martínez, M.<sup>1</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>3</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.

### Resumen

**Objetivos:** Objetivo principal: analizar un amplio panel de subpoblaciones celulares en pacientes con esclerosis múltiple (EM) y controles sanos (CS) positivos y negativos para serología IgG frente a CMV para identificar el inmunofenotipo de la infección por CMV. Objetivos secundarios: inmunofenotipado de pacientes con niveles altos y bajos de IgG frente a EBNA-1 del virus de Epstein-Barr (EBV) y de la combinación entre CMV+EBNA-1 bajos y CMV-EBNA-1 altos.

**Material y métodos:** Recogimos muestras de suero y células mononucleares de sangre periférica de 161 pacientes con EM y 130 CS. Los títulos IgG de EBNA-1 y VCA e IgG e IgM de CMV se analizaron por ELISA. Se cuantificaron diferentes subpoblaciones celulares por citometría de flujo: linfocitos T, linfocitos B, *natural killer*, monocitos y células dendríticas plasmacitoides y mieloides. Se usó otra alícuota de células no estimuladas para identificar células productoras de citoquinas intracelulares.

**Resultados:** 1) EM/CMV+: mayor proporción de NKT ( $p = 0,00001$ ) y TCD8+TD ( $p = 0,003$ ); menor de NKdim ( $p = 0,00001$ ). CS/CMV+: mayor proporción de linfocitos T ( $p = 0,0001$ ), TCD8+ ( $p = 0,00001$ ), NKT ( $p = 0,00001$ ), TCD8+TD ( $p = 0,002$ ), TCD8+EM ( $p = 0,004$ ), Treg ( $p = 0,006$ ); menor de NKdim ( $p = 0,00004$ ), CD8+ *naïve* ( $p = 0,001$ ), TCD8+GMCSF ( $p = 0,003$ ), TCD4+GMCSF ( $p = 0,004$ ). 2) Sin diferencias para EBV/CMV+. CS/EBV+: mayor proporción de TCD8+TD ( $p = 0,005$ ) y monocitos clásicos ( $p = 0,003$ ). 3) En EM/CMV+, 6/90 fueron negativos para EBNA-1 vs. 1/65 en EM/CMV- (OR = 4,6). En EM/CMV+EBNA-1 bajos: mayor proporción de NKT ( $p = 0,006$ ) y menor de NKdim ( $p = 0,004$ ).

**Conclusión:** La infección por CMV parece asociarse con un perfil menos inflamatorio y una menor tasa de infección por EBV, lo que respaldaría un posible papel protector para CMV en la EM.