



"Una manera de hacer Europa"

## Identificación del proyecto

Estudio del valor pronóstico en la Esclerosis Múltiple de un nuevo biomarcador asociado a la infección por citomegalovirus (EXPTE. PI14/00177)

## Descripción del proyecto

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad heterogénea con un curso clínico impredecible y frecuentemente invalidante, que ha sido relacionada en estudios seroepidemiológicos con infecciones por herpesvirus. Mientras que la mayoría de evidencias sugieren un papel patogénico del virus de Epstein-Barr (VEB), estudios recientes relacionan el citomegalovirus (CMV) con una menor susceptibilidad a desarrollar la enfermedad. El CMV promueve, en un grado variable en individuos sanos, una reconfiguración persistente de las células Natural Killer (NK), expandiendo, como sello característico, un subtipo celular que expresa el receptor activador CD94/NKG2C. Las células NK han sido implicadas recientemente en la fisiopatología de la EM describiéndose alteraciones en su número y distribución relacionadas con la actividad de la enfermedad y su respuesta al tratamiento. El presente estudio evaluará de forma multicéntrica prospectiva la base del efecto protector del CMV en la EM, estableciendo la relación del inmunofenotipo NK y genotipo NKG2C con parámetros clínicos de actividad y progresión, así como su asociación con la presencia de bandas oligoclonales IgM lípido-específicas en líquido cefalorraquídeo como marcador de mal pronóstico. Adicionalmente, se estudiará el papel de las células NK NKG2C+ en el control de la respuesta adaptativa y del VEB en pacientes con EM y controles. Resultados preliminares apoyan la evaluación de subpoblaciones NK y el número de copias del gen NKG2C en el contexto de la coinfección CMV-VEB como potenciales biomarcadores de pronóstico clínico en EM.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

85.668,0

**Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"**