## Identificación del proyecto

Factores sanguíneos pro-rejuvenecimiento y pro-envejecimiento en la enfermedad de Alzheimer preclínica y su efecto en la estructura cerebral y la cognición (EXPTE. PI19/00155)

## Descripción del proyecto

El objetivo general de este proyecto es estudiar si los factores sanguíneos pro-envejecimiento y prorejuvenecimiento están asociados con el rendimiento cognitivo y características de neuroimagen durante el envejecimiento y en individuos en estadios preclínicos y sintomáticos de la enfermedad de Alzheimer (EA).
El envejecimiento es el factor de riesgo más importante para la EA, pero el mecanismo exacto que vincula el envejecimiento con la EA aún se desconoce y las posibles terapias para la EA dirigidas al envejecimiento han sido poco exploradas. Por lo tanto, en el presente proyecto, nuestro objetivo es entender el vínculo entre el envejecimiento y la EA mediante la medida en humanos de aquellos factores en sangre que tienen un efecto proenvejecimiento (2-microglobulina, CCL2, CCL11, CCL19, Haptoglobina, VCAM1) o pro-rejuvenecimiento (CSF2, GDF11, Oxitocina, TIMP2) en modelos animales experimentales, pero que no se han estudiado exhaustivamente en humanos. Para ello, mediremos estos factores en los participantes del estudio ALFA +, actualmente en curso, compuesto por 480 individuos cognitivamente sanos de los que disponemos de datos clínicos, cognitivos, de neuroimagen, genéticos, biomarcadores y de factores de estilo de vida. Nuestra hipótesis es que los niveles más altos de factores pro-envejecimiento están asociados con un peor rendimiento cognitivo y neuroimagen, mientras que ocurre lo contrario con los factores pro-rejuvenecimiento. En el último año de este proyecto, dispondremos de datos longitudinales y comprobaremos si los niveles basales de estos factores predicen deterioro cognitivo y cambios en neuroimagen. Además, calcularemos un índice de envejecimiento biológico basado en una fórmula que incluye estos factores sanguíneos y evaluaremos si este índice está asociado con un deterioro cognitivo en pacientes con EA sintomáticos provenientes del Hospital del Mar.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

159.720,0

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