

## Se confirma que la acumulación de beta amiloide causa daño cerebral temprano en el Alzheimer

- Un innovador estudio, liderado por el Dr. Raffaele Cacciaglia desde el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), ha demostrado que la acumulación de beta amiloide por sí sola puede provocar la atrofia cerebral y el deterioro cognitivo, incluso sin niveles elevados de proteína tau.
- El hallazgo abre la puerta a enfoques preventivos y tratamientos más tempranos, que podrían ralentizar el avance de la enfermedad.
- Este avance ha sido posible gracias a 360 voluntarios de mediana edad sin deterioro cognitivo de la cohorte Alfa, impulsada por la Fundación "la Caixa".

Barcelona, 3 de febrero de 2025 – Un estudio del [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, ha identificado que **la acumulación de beta amiloide puede, por sí sola, causar daño cerebral en etapas tempranas del Alzheimer**, incluso sin niveles elevados de la proteína tau. Este hallazgo, publicado en la revista *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, proporciona nuevas claves sobre cómo se desarrolla esta enfermedad que afecta a más de 900.000 personas en España.

Hasta ahora, se creía que la neurodegeneración en el Alzheimer, especialmente la que afecta al **lóbulo temporal medial del cerebro, una región esencial para la función de la memoria**, se producía únicamente cuando estaban presentes dos proteínas clave: la beta amiloide y la tau. Sin embargo, **este nuevo trabajo sugiere que la acumulación de la beta amiloide puede, por sí sola, desencadenar daño cerebral** y pérdida de memoria en las primeras etapas, incluso sin la presencia de niveles altos de tau.

Para llegar a esta conclusión, el equipo de investigadores del BBRC, liderado por el **Dr. Raffaele Cacciaglia**, ha trabajado con dos cohortes independientes de personas sin deterioro cognitivo, voluntarios de la cohorte Alfa impulsada por la Fundación "la Caixa", para analizar datos a través de resonancias magnéticas de alta resolución y marcadores de la enfermedad. **Los resultados demuestran que la acumulación de beta amiloide puede ser un indicador de cambios estructurales en el cerebro y un posible deterioro de la memoria antes de la aparición de síntomas evidentes.**

*“En los últimos años, se han aprobado los primeros medicamentos para reducir la acumulación de beta amiloide en el cerebro de personas en las primeras fases del Alzheimer. Este avance sugiere que intervenir en etapas tempranas, antes de que aparezcan síntomas, podría ralentizar la progresión de la enfermedad. La beta amiloide parece afectar directamente el hipocampo, una región clave para la memoria, por lo que actuar de forma anticipada podría reducir significativamente los riesgos asociados al Alzheimer”*, asegura el **Dr. Raffaele Cacciaglia, investigador del BBRC y líder del estudio.**

## **Un paso más hacia la prevención del Alzheimer**

El estudio ha analizado muestras de líquido cefalorraquídeo de 360 personas voluntarias de la cohorte Alfa impulsada por la Fundación “la Caixa” y ha empleado tecnologías de última generación para capturar imágenes detalladas del hipocampo y otras estructuras del cerebro mediante técnicas avanzadas de resonancia magnética. Además, los datos de los participantes Alfa se han cotejado con la cohorte de validación EPAD, sin síntomas de Alzheimer ni presencia de proteína tau.

El descubrimiento de que la beta amiloide por sí sola puede causar atrofia inicial en regiones críticas del cerebro subraya la importancia de la detección temprana y la prevención. Además, refuerza la necesidad de los ensayos clínicos dirigidos a personas con perfiles de riesgo, antes de que el Alzheimer empiece a manifestarse.

## **Referencia bibliográfica**

Cacciaglia R, Falcón C, Benavides GS, et al.; for the ALFA study (2025). Soluble Aβ pathology predicts neurodegeneration and cognitive decline independently on p-tau in the earliest Alzheimer’s *continuum*: evidence across two independent cohorts. *Alzheimer’s Dement*; e14415. <https://doi.org/10.1002/alz.14415>

## **El Alzheimer en cifras**

Actualmente se estima que el Alzheimer y las enfermedades neurodegenerativas afectan a 900.000 personas, cifra que se traduce en una de cada diez de más de 65 años y un tercio de las de más de 85. Estas patologías son una de las causas principales de mortalidad, discapacidad y dependencia. Si no se encuentra un cuidado efectivo y con la esperanza de vida en aumento, en el año 2050 el número de casos podría triplicarse en el mundo, superando el millón y medio de personas solo en España, un hecho que podría llegar a colapsar los sistemas sanitarios y asistenciales.

## **Sobre el Barcelonaβeta Brain Research Center y la Fundación Pasqual Maragall**

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) es el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, impulsado por la Fundación "la Caixa" desde su creación, dedicado a la prevención de la enfermedad de Alzheimer y al estudio de las funciones cognitivas afectadas en el envejecimiento sano y patológico

La Fundación Pasqual Maragall es una entidad sin ánimo de lucro que nació en abril de 2008, como respuesta al compromiso adquirido por Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona y expresidente de la Generalitat de Cataluña, cuando anunció públicamente que le habían diagnosticado la enfermedad de Alzheimer. La misión de la Fundación es promover la investigación para prevenir el Alzheimer y ofrecer soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas afectadas y la de sus cuidadores.

La Fundación Pasqual Maragall cuenta con el apoyo de:



**CONTACTO DE PRENSA:**

**Agencia de Comunicación**

ATREVIA

Esther Seró / Cristina Campabadal

[esero@atrevia.com](mailto:esero@atrevia.com) / [ccampabadal@atrevia.com](mailto:ccampabadal@atrevia.com)

667 632 909/ 644 24 11 67

**Área de Comunicación de la Fundación "la Caixa"**

Andrea Pelayo

[apelayo@fundaciolacaixa.org](mailto:apelayo@fundaciolacaixa.org)

618126685

**Departamento de Comunicación de la Fundación  
Pasqual Maragall**

**Barcelonaβeta Brain Research Center**

Paula Talero

[ptalero@fpmaragall.org](mailto:ptalero@fpmaragall.org)

93 316 09 90 / 683 28 60 06