

Nota de Prensa

26 de noviembre de 2020

Un estudio liderado por investigadores de Barcelona permite identificar cambios cerebrales 20 años antes del diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer

- Los investigadores han detectado cambios cerebrales en sujetos sanos que son portadores de alteraciones genéticas que causan la enfermedad de Alzheimer a una edad precoz, aún sin síntomas clínicos que serían indicadores del inicio de una enfermedad de Alzheimer
- Este proyecto de investigación ha aplicado una nueva técnica de resonancia magnética desarrollada en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau que permite medir el movimiento del agua en el cerebro
- El trabajo, fruto de una colaboración internacional con diferentes expertos en este campo, ha estudiado las trayectorias de más de 300 participantes en los cuales, debido a una mutación conocida en su genoma, se podía estimar en qué momento de su vida desarrollarían los primeros síntomas clínicos de la Enfermedad de Alzheimer
- El trabajo ha sido publicado en la revista *Alzheimer's & Dementia: The journal of the Alzheimer's Association*, una de las más prestigiosas en el campo de la Neurología

Barcelona, 26 de noviembre de 2020. - La Unidad de memoria del Hospital de Sant Pau i del Instituto de Investigación del Hospital de Sant Pau, en colaboración con la Unidad de Alzheimer y otros trastornos cognitivos del Hospital Clínic - Idibaps e investigadores del consorcio mundial The Dominantly Inherited Alzheimer Network (DIAN), ha conseguido detectar cambios cerebrales en sujetos sanos, aún sin síntomas clínicos, que serían indicadores del inicio de una enfermedad de Alzheimer. Este trabajo, publicado en la revista *Alzheimer's & Dementia: The journal of the Alzheimer's Association* - una de las más prestigiosas en el campo de la Neurología -, utiliza nuevas técnicas de imagen de resonancia magnética para estimar cambios en la corteza cerebral unos 20 años antes de que aparezcan las primeras alteraciones en la memoria.

Uno de los síntomas clínicos más frecuentes en los pacientes diagnosticados de Enfermedad de Alzheimer es la pérdida de memoria, producida por alteraciones en el

cerebro que ocurren durante años antes de un diagnóstico clínico y que, hasta hace poco, han sido difíciles de detectar.

Este proyecto ha aplicado una nueva técnica de resonancia magnética desarrollada en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona que permite medir el movimiento del agua en el cerebro.

Según Victor Montal, ingeniero y primer autor del trabajo: “Gracias al desarrollo de nuevas modalidades de neuroimagen, y un modelado estadístico adecuado, podemos estudiar mejor los cambios sutiles relacionados con la enfermedad de Alzheimer. Los resultados permiten comprender mejor la enfermedad, estudiando la trayectoria de estas alteraciones mucho antes de que aparezcan los síntomas clínicos”.

El trabajo, fruto de una colaboración internacional con diferentes expertos en este campo, ha estudiado las trayectorias de más de 300 participantes en los cuales, debido a una mutación conocida en su genoma, se podía estimar en qué momento de su vida desarrollarían los primeros síntomas clínicos de la Enfermedad de Alzheimer.

Según Juan Fortea, neurólogo e investigador principal del proyecto: “Los nuevos datos obtenidos tendrán una gran implicación a la hora de diseñar futuros estudios para comprender hallazgos inesperados de ensayos clínicos con terapias antiamiloides”.

La Dra. Sánchez-Valle, coautora del artículo y directora del Programa de Información y Consejo Genético (PICOGEN), afirma que “comprender mejor los motivos que causan la enfermedad, y desarrollar técnicas y modelajes de los cambios que se acontecen, es imprescindible para poder llegar a curar la enfermedad”.

El estudio ha sido posible gracias a la financiación de agencias internacionales y nacionales. Destacan el National Institute of Health (EEUU), la Generalitat de Catalunya a través del proyecto PERIS, el Instituto de Salud Carlos III y CIBERNED.

Referencia: Montal V, Vilaplana E, Pegueroles J et al. “Biphasic cortical macro- and microstructural changes in autosomal dominant Alzheimer’s disease”. *Alzheimer’s & Dementia: the journal of the Alzheimer’s Association*. In press. DOI: 0.1002/alz.12224

Más información:

Abraham del Moral
Jefe de prensa
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
adelmoralp@santpau.cat
93 553 78 30 – 646 39 15 48