

## Nota de premsa

# La ressonància magnètica mostra canvis cerebrals en persones amb queixes de memòria que podrien indicar risc d'Alzheimer

- El centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el BarcelonaBeta Brain Research Center, i la Fundació Bancària "la Caixa" publiquen un estudi que revela canvis cognitius i cerebrals en persones que reuneixen determinades característiques vinculades al declivi cognitiu subjectiu.
- La investigació s'ha realitzat en 2.670 participants de l'Estudi Alfa, que té l'objectiu d'identificar les característiques fisiopatològiques primerenques de la malaltia d'Alzheimer, així com la seva detecció precoç, i poder desenvolupar estratègies de prevenció.

**Barcelona, 16 de gener del 2019.** Un equip liderat pel Dr. José Luis Molinuevo, director científic del Programa de Prevenció de l'Alzheimer del centre de recerca de la de la [Fundació Pasqual Maragall](#), el [BarcelonaBeta Brain Research Center](#) (BBRC), ha identificat que les persones que presenten més característiques relacionades amb les queixes subjectives de memòria rendeixen pitjor en els tests cognitius i presenten un menor volum en àrees cerebrals que es veuen afectades per la malaltia d'Alzheimer. L'estudi, realitzat gràcies al suport de la Fundació Bancària "la Caixa", ha estat publicat en un número especial de la revista *Alzheimer's Research & Therapy*.

El declivi cognitiu subjectiu, popularment més conegut com les queixes subjectives de memòria, és la percepció persistent que té una persona que sent que està patint una disminució de la seva capacitat cognitiva, en comparació amb el seu estat normal, i sense estar relacionat amb alguna malaltia aguda o un esdeveniment extraordinari a la seva vida. Tot i que és normal percebre un declivi en la memòria i altres capacitats cognitives amb l'edat, hi ha diferents factors que afecten aquesta percepció subjectiva i que estan associats a un major risc de patir Alzheimer. Per definició, aquesta apreciació subjectiva no es detecta en els tests cognitius que s'utilitzen per al diagnòstic de l'Alzheimer, ja que els resultats que obtenen aquestes persones es troben dins el rang de la normalitat.

El 2014, el Dr. José Luis Molinuevo va descriure, juntament amb altres investigadors internacionals, **set característiques** que poden presentar les persones que manifesten queixes de memòria, i que estan relacionades amb un major risc de desenvolupar la

malaltia d'Alzheimer. Aquestes característiques estan relacionades amb l'edat, la genètica, el temps que fa que perceben aquests canvis, i la confirmació d'una persona propera que també aprecia aquests canvis, entre d'altres aspectes.

A partir d'aquesta classificació, els investigadors de la Fundació Pasqual Maragall van analitzar les dades dels participants de l'Estudi Alfa, tenint en compte si manifestaven queixes de memòria o no, i el nombre de característiques associades a aquestes queixes. En total, **2.670 voluntaris** van participar a l'estudi, que van ser dividits en tres grups: el grup sense queixes, format pel 79% dels participants, i el grup de persones que van manifestar tenir queixes de memòria, el 21% restant, que va ser dividit en un grup de participants que reunien fins a 3 característiques associades al declivi cognitiu subjectiu (56%) i un altre grup de persones que reunien més de 3 característiques (44%).

Després de realitzar diverses proves als participants i classificar-les per variables com l'edat i els anys d'escolarització, els investigadors van detectar que aquells que tenien un major número de característiques associades a les queixes de memòria obtenien pitjors resultats que la resta de grups en totes les variables de memòria analitzades en els tests cognitius.

A més, gràcies a la ressonància magnètica realitzada a un subgrup de participants, els investigadors també van descobrir que les persones que presentaven més de 3 característiques associades a les queixes presentaven una major atrofia cerebral que els altres participants amb queixes però amb menys característiques associades. En concret, van observar un menor volum en àrees cerebrals que es veuen afectades per la malaltia d'Alzheimer, com són l'hipocamp, el lòbul temporal, el cerebel i el precuni.

D'altra banda, les anàlisis de neuroimatge i els tests cognitius també van revelar que les persones amb queixes de memòria confirmades per una persona propera obtenien pitjors resultats cognitius i també presentaven un volum inferior en àrees cerebrals relacionades amb la malaltia.

**“Els descobriments d'aquest estudi obren la porta a estratificar millor les persones que tenen un major risc de desenvolupar la malaltia d'Alzheimer”,** explica el Dr. Molinuevo. En aquest sentit assegura que **“la identificació de característiques específiques en persones que perceben un declivi cognitiu podrà contribuir a una millor determinació del risc de desenvolupar en un futur deteriorament cognitiu i la malaltia d'Alzheimer, i a millorar la selecció de participants per a assaigs clínics i estudis d'intervenció multimodal de prevenció de la malaltia”**.

El proper pas dels investigadors és explorar l'associació d'aquests resultats amb altres biomarcadors de la malaltia, com són la presència de plaques de la proteïna beta amiloide o els cabdells de tau al cervell.

## **Estudi Alfa: 2.700 voluntaris per avançar en la recerca de l'Alzheimer**

---

Els resultats d'aquesta investigació han estat possible gràcies a l'Estudi Alfa, impulsat l'any 2012 a la Fundació Pasqual Maragall i el BBRC per la Fundació Bancària "la Caixa". L'Estudi Alfa és una de les iniciatives més complexes i amb més participants d'investigació que existeix al món, dedicada a la detecció precoç i la prevenció de l'Alzheimer. Es tracta d'una plataforma de recerca, formada per més de 2.700 participants d'entre 45 i 74 anys, amb l'objectiu d'identificar les característiques fisiopatològiques primerenques de la malaltia d'Alzheimer, així com la seva detecció precoç, i poder desenvolupar estratègies de prevenció. Els voluntaris de l'Estudi Alfa estan convidats a participar en els diferents projectes d'investigació que es duen a terme al BBRC, en els quals s'inclouen proves com una ressonància magnètica cerebral, una Tomografia per Emissió de Positrons (PET, per les seves sigles en anglès), una punció lumbar o un test d'olfacció, entre d'altres.

## **Sobre la malaltia d'Alzheimer**

---

Cada 3 segons es diagnostica un nou cas de demència al món, i es calcula que actualment 50 milions de persones la pateixen, en la majoria de casos a causa de l'Alzheimer. Aquesta xifra es tradueix a Espanya en prop de 800.000 persones afectades. Amb l'esperança de vida en augment, si no es troba un tractament per prevenir o aturar el curs de la malaltia, la xifra de casos podria triplicar-se l'any 2050, i arribar a dimensions d'epidèmia, tal com apunta l'últim informe *World Alzheimer Report 2018* publicat per Alzheimer's Disease International.

## **Sobre la Fundació Pasqual Maragall**

---

La Fundació Pasqual Maragall és una entitat sense ànim de lucre que va néixer l'abril del 2008, com a resposta al compromís adquirit per Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona i expresident de la Generalitat de Catalunya, quan va anunciar públicament que li havien diagnosticat la malaltia d'Alzheimer. Dirigeix la Fundació el Dr. Jordi Camí, i la presideix Diana Garrigosa, esposa de Pasqual Maragall, qui ostenta el càrrec de president d'honor. La missió de la Fundació és promoure la recerca per

prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que millorin la qualitat de vida de les persones afectades i la dels seus cuidadors.

L'activitat científica de la Fundació es desenvolupa al BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), que es dedica a la prevenció de la malaltia d'Alzheimer i a l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic.

### Referència bibliogràfica

---

Sánchez-Benavides G, Grau-Rivera O, Suárez-Calvet M, Minguillon C, Cacciaglia R, Gramunt N, Falcon C, Gispert JD, Molinuevo JL. Brain and cognitive correlates of subjective cognitive decline-plus features in a population-based cohort. *Alzheimers Res Ther.* 2018 Dec 20;10(1):123. doi: 10.1186/s13195-018-0449-9.

### Departament de Comunicació de la Fundació Pasqual Maragall

Àrea de Comunicació

**Fundació Pasqual Maragall**

Ana Belén Callado

[acallado@barcelonabeta.org](mailto:acallado@barcelonabeta.org)

933160990

Gabinet de Premsa

**ATREVIA**

Laura Puig / Albert Rimbau

[lpuig@atrevia.com](mailto:lpuig@atrevia.com) / [arimbau@atrevia.com](mailto:arimbau@atrevia.com)

619.649.362 / 683.16.20.28

### Departament de Comunicació de la Fundació Bancària "la Caixa"

Irene Roch: 934 046 027 / 669 457 094 / [iroch@fundaciolacaixa.org](mailto:iroch@fundaciolacaixa.org)