

La Fundació Pasqual Maragall desenvolupa cervells en miniatura a partir de cèl·lules mare per explorar l'aparició i progressió de l'Alzheimer

- L'estudi, liderat per la Dra. Laura García González, investigadora postdoctoral del Grup de Recerca en Genòmica del BarcelonaBeta Brain Research Center, analitza els mecanismes biològics i genètics de la malaltia d'Alzheimer.
- Aquests models de cervells *in vitro* permeten obrir noves línies de recerca per entendre millor la malaltia.
- Sota el nom "Minicervells per pensar en gran", es posa en marxa una nova campanya que té com a objectiu recaptar 250.000 € per donar suport a aquesta investigació.

Barcelona, 9 d'octubre de 2024 – El centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el [BarcelonaBeta Brain Research Center \(BBRC\)](#), està creant organoides cerebrals, també coneguts com a "minicervells", a partir de cèl·lules mare que permeten simular el desenvolupament de la malaltia d'Alzheimer i explorar en detall els factors que contribueixen a la seva aparició i progressió.

Aquests models *in vitro* **imiten la funció d'un cervell real**, són cultius cel·lulars tridimensionals amb una estructura similar a la del cervell humà que resulten molt útils per entendre malalties complexes. Segons la **Dra. Laura García González**, investigadora postdoctoral del Grup de Recerca en Genòmica del BBRC i líder del projecte, *"els organoides cerebrals representen una eina crucial per a l'estudi de malalties humanes complexes com l'Alzheimer. Són una eina predictiva molt potent que contribueix a analitzar els diferents factors genètics en el desenvolupament de la malaltia"*.

Aquest projecte, iniciat el 2022, permet **generar cèl·lules mare a partir de cèl·lules especialitzades obtingudes de mostres de sang dels participants dels estudis de la Fundació**. Mitjançant un procés de 'reprogramació cel·lular', s'elimina la identitat de les cèl·lules extretes per revertir-les a cèl·lules mare. A partir d'aquí, es generen els organoides, amb els quals es pot explorar de manera exhaustiva el desenvolupament de l'Alzheimer **sense la necessitat de recórrer a l'experimentació animal**. *"Gràcies a l'ús dels organoides cerebrals, podem estudiar els mecanismes moleculars i cel·lulars de les primeres etapes de l'Alzheimer, acostant-nos cada vegada més a prevenir, alentar o fins i tot aturar el progrés de la malaltia"*, conclou la **Dra. Laura García**.

Noves línies de recerca a partir dels organoides cerebrals

A més de la creació d'aquests cervells en miniatura per entendre i comprendre millor la malaltia d'Alzheimer, aquest projecte també inclou la creació d'un banc de cèl·lules mare que servirà com a plataforma de cribratge per a nous tractaments farmacològics, un pas essencial en la recerca de teràpies efectives.

Gràcies a aquest estudi, s'han obert noves línies de recerca, com [l'estudi de l'impacte de la COVID-19 en el cervell](#) de persones amb predisposició genètica a l'Alzheimer. El projecte explora les associacions entre el virus del SARS-CoV-2 i la neurodegeneració, amb l'objectiu de descobrir com afecta la infecció en diferents contextos genètics.

'Minicervells per pensar en gran'

Per contribuir a aquest estudi del centre de recerca, la Fundació Pasqual Maragall posa en marxa una campanya que, fins al mes de desembre, pretén recaptar 250.000 € per donar suport a aquest projecte que ajuda a comprendre encara més la malaltia d'Alzheimer. La campanya està signada per les agències digitals ES3 i BUM i la productora Bloodymary Films.

Més informació a la web: www.minicervellsperpensarengan.org

L'Alzheimer en xifres

Actualment s'estima que l'Alzheimer i les malalties neurodegeneratives afecten 900.000 persones, xifra que es tradueix en una de cada deu de més de 65 anys i un terç de les de més de 85. Aquestes patologies són una de les causes principals de mortalitat, discapacitat i dependència. Si no es troba una cura efectiva i amb l'esperança de vida en augment, l'any 2050 el nombre de casos podria triplicar-se al món, superant el milió i mig de persones només a Espanya, un fet que podria arribar a col·lapsar els sistemes sanitaris i assistencials.

Sobre la Fundació Pasqual Maragall

La Fundació Pasqual Maragall és una entitat privada sense ànim de lucre que va néixer l'abril de 2008, com a resposta al compromís adquirit per Pasqual Maragall (exalcalde de Barcelona i expresident de la Generalitat de Catalunya) en anunciar públicament que se li havia diagnosticat Alzheimer. La Fundació està dirigida per Arcadi Navarro i presidida per Cristina Maragall, filla de Pasqual Maragall. Aquest últim ostenta el càrrec de president d'honor.

Més de 200 professionals treballen actualment a la Fundació amb una doble missió: promoure la recerca per prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que millorin la qualitat de vida de les persones afectades, les seves famílies i els seus cuidadors. En l'àmbit de la recerca científica, la Fundació compta amb el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca dedicat a la prevenció de la malaltia i a l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic.

Tot això és possible gràcies al suport d'una quinzena d'entitats i una base social de més de 75.000 socis, que contribueixen econòmicament a la continuïtat del projecte. El seu suport és imprescindible per seguir treballant per un futur sense Alzheimer, ja que la recerca científica és l'únic camí per vèncer la malaltia.

Per col·laborar amb la Fundació Pasqual Maragall: <https://fpmaragall.org/donatus/>

Per a més informació: <https://fpmaragall.org/ca/>



CONTACTE DE PREMSA:

Agència de Comunicació

ATREVIÀ

Esther Seró / Cristina Campabadal

esero@atrevia.com / ccampabadal@atrevia.com

667 632 909/ 644 24 11 67

Departament de Comunicació

Fundació Pasqual Maragall

comunicacio@fpmaragall.org

93 316 09 90

La Fundació Pasqual Maragall compta amb el suport de:

