

La Dra. Sandra Acosta lidera un nou grup de recerca del Barcelonaβeta Brain Research Center per estudiar la progressió de l'Alzheimer

- El Barcelonaβeta Brain Research Center, centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, incorpora un nou Grup centrat en Models de Malalties Neurològiques per investigar els mecanismes moleculars que impulsen la neurodegeneració
- El grup treballarà en models cel·lulars tridimensionals (organoides) que repliquen l'estructura del cervell humà per estudiar l'origen i la progressió de malalties com l'Alzheimer. Aquesta tecnologia permetrà desenvolupar una plataforma de medicina personalitzada que integri el coneixement clínic i biològic de cada pacient
- Amb l'arribada de la Dra. Acosta el Barcelonaβeta Brain Research center consolida el seu lideratge en la recerca en malalties neurodegeneratives amb sis grups especialitzats en àrees clau com ara factors de risc, neuroimatge, biomarcadors en fluids, genòmica i la biologia de l'envelliment



Barcelona, 28 d'abril de 2025 – El centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), amplia la seva activitat científica amb la creació del nou **Grup de Recerca en Models de Malalties Neurològiques**, liderat per la **Dra. Sandra Acosta**. Aquest nou equip té l'objectiu de desenvolupar **models cel·lulars avançats** per estudiar els mecanismes implicats en malalties com l'Alzheimer i avançar cap a noves estratègies terapèutiques.

Amb aquesta incorporació, el BBRC compta ja **amb sis grups de recerca especialitzats** que aborden àrees clau com els factors de risc, la neuroimatge, els biomarcadors en fluids, la genòmica i la biologia de l'envelliment.

Segons l'Organització Mundial de la Salut, més de **55 milions de persones** viuen actualment amb demència a tot el món, sent l'Alzheimer la causa més comuna. Aquesta xifra, en constant augment a causa de l'envelliment de la població, converteix aquestes patologies en un dels **majors reptes científics i socials en l'actualitat**.

El nou grup se centrarà en el desenvolupament i aplicació de models cel·lulars avançats, com els **organoides cerebrals derivats de cèl·lules mare pluripotents induïdes (iPSC)**, que permeten estudiar al laboratori processos clau implicats en la neurodegeneració. Aquests models cel·lulars tridimensionals reproduïen, a petita escala, l'estructura i funcionament del cervell humà, cosa que permet **observar amb detall processos clau com la neuroinflamació, l'acumulació de proteïnes tòxiques o la mort cel·lular**. Aquest innovador enfocament facilitarà la identificació de **noves estratègies terapèutiques i biomarcadors** per al diagnòstic primerenc de l'Alzheimer.

"És un honor unir-me a l'equip del BBRC i liderar aquest nou grup de recerca. El nostre objectiu és utilitzar models cel·lulars avançats per comprendre millor els mecanismes que subjauen a malalties neurodegeneratives com l'Alzheimer, amb l'esperança d'identificar noves estratègies terapèutiques", afirma la Dra. Sandra Acosta.

Sandra Acosta, doctora en Biologia Molecular i Cel·lular per la Universitat de Barcelona, ha desenvolupat una sòlida trajectòria internacional en institucions de renom com la Université Libre de Bruxelles i la Northwestern University. El seu enfocament multidisciplinari combina biologia del desenvolupament, genòmica funcional i intel·ligència artificial, i ha estat pionera en el desenvolupament de noves eines aplicades a l'estudi d'organoides cerebrals per desentranyar els mecanismes que subjauen als trastorns neurològics. Actualment, és professora Serra-Hunter a la Facultat de Medicina de Bellvitge (UB), lidera el grup de Neurogenòmica Funcional i col·labora amb l'Institut de Recerca Sant Joan de Déu.

El grup que liderarà al BBRC impulsarà també el desenvolupament d'una **plataforma de medicina personalitzada**, que integrarà dades biològiques i clíniques per tal de predir l'evolució de la malaltia i adaptar els tractaments a cada pacient. Aquesta línia de treball permetrà també detectar finestres terapèutiques i avaluar de forma segura nous fàrmacs en fase experimental.

Ampliant noves línies de recerca

L'arribada del grup de la Dra. Acosta s'incorpora a un ecosistema de recerca ja consolidat al BBRC, format fins ara per cinc equips de recerca especialitzats en l'estudi de l'Alzheimer, les malalties neurodegeneratives a través de l'impacte únic en la prevenció, la detecció precoç i el tractament. Amb aquesta incorporació, el centre reforça el seu **compromís amb la investigació translacional**, orientada a traslladar els avenços del laboratori a la pràctica clínica. Aquesta nova línia se suma al treball que el BBRC duu a terme en l'**estudi de la fase preclínica de l'Alzheimer**, un període silenciós però, crític, en el qual ja es produeixen alteracions cerebrals abans que apareguin els primers símptomes. Detectar aquests canvis de forma primerenca és clau per desenvolupar estratègies preventives capaces de frenar o fins i tot evitar l'aparició de la malaltia.

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 principals causes 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 el Barcelonaβeta Brain Research Center i la Fundació Pasqual Maragall

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) és el centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, impulsat per la Fundació "la Caixa" des de la seva creació, dedicat a la prevenció de la malaltia d'Alzheimer i a l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic. La investigació del BBRC se centra en la fase preclínica de l'Alzheimer, un període previ a l'aparició dels primers símptomes, quan ja es produeixen canvis en el cervell associats amb la malaltia. El BBRC compta amb més de 100 professionals dedicats a contribuir a l'avantguarda de la investigació sobre l'Alzheimer i altres malalties neurodegeneratives.

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. 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 familiars.

La Fundació Pasqual Maragall compta amb el suport de més de 98.000 socis i sòcies i amb:



Contacte de premsa

Departament de Comunicació de la Fundació Agència de Comunicació

Pasqual Maragall

Barcelonaβeta Brain Research Center

Clara Civit

ccivit@fpmaragall.org

93 316 09 90/ 690 109 845

ATREVIA

Esther Seró/ Cristina Campabadal

esero@atrevia.com / ccampabadal@atrevia.com

687 77 92 16 / 644 24 11 67