
Neix BetaScreen, la primera spin-off de la Fundació Pasqual Maragall per a la detecció de l'Alzheimer en la fase preclínica a través d'algoritmes

- **Es tracta d'una companyia tecnològica impulsada pel Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, juntament amb els investigadors Dr. Juan Domingo Gispert i Dr. José Luis Molinuevo**
- **La tecnologia de BetaScreen, que ha estat recolzada per EIT Digital i la Fundació "la Caixa", es basa en una sèrie d'algoritmes d'aprenentatge automàtic que prediuen la presència de nivells anòmals de biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer al cervell d'individus sense alternacions cognitives, mitjançant l'anàlisi de dades derivades de la ressonància magnètica**
- **Gràcies a aquesta tecnologia es pot reduir els costos de reclutament dels assaigs clínics de prevenció de l'Alzheimer fins a un 50%, amb un estalvi mitjà de 15 milions d'euros per assaig clínic**

Barcelona, 18 de novembre del 2021. El [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, ha constituït aquest mes de novembre **BetaScreen, S.L.**, la primera spin-off de la Fundació. Es tracta d'una companyia tecnològica especialitzada en l'explotació d'algoritmes d'aprenentatge automàtic que prediuen l'anormalitat dels biomarcadors d'Alzheimer a partir de ressonàncies magnètiques cerebrals.

La tecnologia de BetaScreen s'aplicarà en les ressonàncies magnètiques realitzades a les persones que participen en assajos clínics de l'Alzheimer, malaltia que presenta una fase preclínica de fins a 20 anys abans de la manifestació dels primers símptomes. És justament durant aquesta fase on persones cognitivament sanes poden presentar una acumulació anòmla de la proteïna beta amiloide al cervell, la presència de la qual augmenta exponencialment el risc de patir Alzheimer.

La identificació de la proteïna beta amiloide és complexa, ja que les tècniques que s'utilitzen -la punció lumbar i la tomografia per emissió de positrons (PET, per les seves sigles en anglès)- són invasives i costoses. Gràcies a l'aplicació dels algoritmes d'aprenentatge automàtic de BetaScreen en les ressonàncies magnètiques -obligatòries en qualsevol cribratge inicial d'un assaig clínic- es podrà identificar quines persones necessiten realment les proves estàndard i en quins casos es pot evitar per tenir menys probabilitats de mostrar alteracions preclíniques. Així, serà possible detectar persones que es puguin beneficiar d'assaigs clínics de prevenció de forma més cost-efectiva.

“Gràcies a la tecnologia de BetaScreen es podran reduir els costos de reclutament dels assajos clínics de prevenció de l’Alzheimer fins a un 50%”, explica **El Dr. Juan Domingo Gispert**, cap del grup de recerca en Neuroimatge del BBRC. “Es un gran pas en la relació cost-eficàcia de la prevenció de l’Alzheimer, ja que suposarà un estalvi mig de 15 milions d’euros per assaig clínic”, afegeix el Dr. Gispert.

Vídeo sobre el projecte: <https://fpmaragall.org/betascreen>

Sobre BetaScreen, S.L.

L’empresa BetaScreen, S.L. ha estat fundada pel Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, juntament amb els investigadors Dr. Juan Domingo Gispert i Dr. José Luis Molinuevo, i Criteria Venture Capital S.I.C. S.A. El Consell d’Administració de BetaScreen, designat pels socis fundadors, està compost pel Dr. Arcadi Navarro (president), Glòria Oliver (vocal), Josep Lluís Falcó (vocal, Founder & CEO GENESIS Biomed), Alejandro Griffith (secretari no conseller, en representació de DWF-RCD) i Maria Bou (vice-secretària no consellera, en representació de DWF-RCD).

La constitució de BetaScreen, S.L. és la culminació del projecte de recerca d’algoritmes d’intel·ligència artificial desenvolupat des de fa cinc anys a BBRC. El projecte ha rebut el suport d’EIT Digital (2020-2021), que va destinar 343.000€ per al seu desenvolupament. En aquest projecte consorciat finançat, també hi col·laboren GENESIS Biomed, com partner de negoci i GE Healthcare, com a tecnològic. A més, l’any 2019 la Fundació “la Caixa” va atorgar un ajut econòmic de 50.000€ al [projecte](#) a través de CaixaResearch Validate, que compta amb la col·laboració de Caixa Capital Risc.

Sobre la malaltia d’Alzheimer

Cada 3 segons es diagnostica un nou cas de demència en el 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 més de 900.000 persones afectades. Amb l’esperança de vida en augment, si no es troba un tractament per prevenir o frenar 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’informe *World Alzheimer Report 2018* publicat per *Alzheimer’s Disease International*.

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 Fundació Pasqual Maragall és una entitat 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, quan va anunciar públicament que li havien diagnosticat la malaltia d’Alzheimer. La missió de la Fundació és promoure la investigació per

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

Departament de Comunicació de la Fundació Pasqual Maragall:

Gabinet de Premsa (ATREVIA)

Albert Rimbau / Laura Puig

arimbau@atrevia.com / lpuig@atrevia.com

683 16 20 28 / 619 64 93 62

Barcelonaβeta Brain Research Center

Jaume Aguilar

jaguilar@fpmaragall.org

699561448