
Nace BetaScreen, la primera spin-off de la Fundación Pasqual Maragall para la detección del Alzheimer en la fase preclínica a través de algoritmos

- Se trata de una compañía tecnológica impulsada por el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, junto con los investigadores Dr. Juan Domingo Gispert y Dr. José Luis Molinuevo
- La tecnología de BetaScreen, que ha sido apoyada por EIT Digital y la Fundación “la Caixa”, se basa en una serie de algoritmos de aprendizaje automático que predicen la presencia de niveles anómalos de biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer en el cerebro de individuos sin alternaciones cognitivas, mediante el análisis de datos derivados de la resonancia magnética
- Gracias a esta tecnología se pueden reducir los costes de reclutamiento de los ensayos clínicos de prevención del Alzheimer hasta un 50%, con un ahorro medio de 15 millones de euros por ensayo clínico

Barcelona, 18 de noviembre de 2021. El [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, ha constituido este mes de noviembre **BetaScreen, S.L.**, la primera spin-off de la Fundación. Se trata de una compañía tecnológica especializada en la explotación de algoritmos de aprendizaje automático que predicen la anormalidad de los biomarcadores de Alzheimer a partir de resonancias magnéticas cerebrales.

La tecnología de BetaScreen se aplicará en las resonancias magnéticas realizadas a las personas que participan en ensayos clínicos de Alzheimer, enfermedad que presenta una fase preclínica de hasta 20 años antes de la manifestación de los primeros síntomas. Es justamente durante esta fase en la que las personas cognitivamente sanas pueden presentar una acumulación anómala de la proteína beta amiloide en el cerebro, cuya presencia aumenta exponencialmente el riesgo de sufrir Alzheimer.

La identificación de la proteína beta amiloide es compleja, ya que las técnicas que se utilizan -la punción lumbar y la tomografía por emisión de positrones (PET, por sus siglas en inglés)- son invasivas y costosas. Gracias a la aplicación de los algoritmos de aprendizaje automático de BetaScreen en las resonancias magnéticas -obligatorias en cualquier cribado inicial de un ensayo clínico- se podrá identificar qué personas necesitan realmente las pruebas estándar y en qué casos se puede evitar por tener menos probabilidades mostrar alteraciones preclínicas. Así, será posible detectar

personas que puedan beneficiarse de ensayos clínicos de prevención de forma más coste-efectiva.

“Gracias a la tecnología de BetaScreen se podrán reducir los costes de reclutamiento de los ensayos clínicos de prevención del Alzheimer hasta un 50%”, explica el Dr. Juan Domingo Gispert, jefe del grupo de investigación en Neuroimagen del BBRC. “Es un gran paso en la relación coste-eficiencia de la prevención del Alzheimer, ya que supondrá un ahorro medio de 15 millones de euros por ensayo clínico”, añade el Dr. Gispert.

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

Sobre BetaScreen, S.L.

La empresa BetaScreen, S.L. ha sido fundada por el Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, junto con los investigadores Dr. Juan Domingo Gispert y Dr. José Luis Molinuevo, y Criteria Venture Capital S.I.C. S.A. El Consejo de Administración de BetaScreen, designado por los socios fundadores, está compuesto por el Dr. Arcadi Navarro (presidente), Gloria Oliver (vocal), Josep Lluís Falcó (vocal, Founder & CEO GENESIS Biomed), Alejandro Griffith (secretario no consejero, en representación de DWF-RCD) y Maria Bou (vicesecretaria no consejera, en representación de DWF-RCD).

La constitución de BetaScreen, S.L. es la culminación del proyecto de investigación de algoritmos de inteligencia artificial desarrollado desde hace cinco años en BBRC. El proyecto ha recibido el soporte de EIT Digital (2020-2021), que destinó 343.000€ para su desarrollo. En este proyecto consorciado financiado, también colaboran GENESIS Biomed, como partner de negocio y GE Healthcare, como tecnológico. Además, en 2019 la Fundación “la Caixa” otorgó una ayuda económica de 50.000€ al [proyecto](#) a través de CaixaResearch Validate, que cuenta con la colaboración de Caixa Capital Risc.

Sobre la enfermedad de Alzheimer

Cada 3 segundos se diagnostica un nuevo caso de demencia en el mundo, y se calcula que actualmente 50 millones de personas la padecen, en la mayoría de casos a causa del Alzheimer. Esta cifra se traduce en España en más de 900.000 afectados. Con la esperanza de vida en aumento, si no se encuentra un tratamiento para prevenir o frenar el curso de la enfermedad, la cifra de casos podría triplicarse en el año 2050, alcanzando dimensiones de epidemia, tal y como apunta el informe *World Alzheimer Report 2018* publicado por *Alzheimer's Disease International*.

Sobre el Barcelonaβeta Brain Research Center i la Fundació Pasqual Maragall

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) es el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall, impulsado por la Fundación “la Caixa” desde su creación, dedicado a la prevención de la enfermedad de Alzheimer y al estudio de las funciones cognitivas afectadas en el envejecimiento sano y patológico.

La Fundación Pasqual Maragall es una entidad sin ánimo de lucro que nació en abril de 2008, como respuesta al compromiso adquirido por Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona y expresidente de la Generalidad de Cataluña, cuando anunció públicamente que le habían diagnosticado la enfermedad de Alzheimer. La misión de la Fundación es promover la investigación para prevenir el Alzheimer y ofrecer soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas afectadas y la de sus cuidadores.

Departamento de Comunicación de la Fundación Pasqual Maragall:

Gabinete de Prensa (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