

NOTA DE PRENSA

Una investigación del IDIBGI permitirá predecir la evolución de la esclerosis múltiple mediante un análisis de sangre

- *La cara oculta de nuestros genes, nueva clave para mejorar el diagnóstico de la esclerosis múltiple*
- *Cada año se diagnostican 1.800 nuevos casos en España, más de 400 en menores de 20 años*
- *El estudio sobre biomarcadores del IDIBGI (Institut d'Investigació Biomèdica de Girona) se incorpora a la Aceleradora de Fundación GAEM*

Barcelona / Girona. Septiembre de 2019. Las marcas químicas que regulan nuestro material genético y permiten su correcta actividad son un factor crucial para entender la relación gen-ambiente y en consecuencia el origen de la esclerosis múltiple.

Fundación GAEM, entidad fundada por afectados de esclerosis múltiple para impulsar la investigación biomédica para curar la enfermedad, ha incorporado a su Aceleradora de proyectos una prometedora investigación del Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI), centrada en estudiar las marcas químicas (epigenéticas) que se hallan en el material genético del sistema inmune en el momento del diagnóstico de la enfermedad y en etapas más progresivas de la misma.

La hipótesis de trabajo de este estudio se basa en que la detección temprana de los cambios químicos (epigenéticos) del sistema inmunitario **permitirá predecir, mediante una sencilla extracción de sangre, la evolución el paciente** en términos de brotes y discapacidad física.

La esclerosis múltiple, enfermedad neurológica de origen autoinmune que afecta a cerca de 55.000 españoles, 8.000 en Cataluña, donde se detectan anualmente 800 nuevos afectados. En toda España **se detectan 1.800 casos nuevos de afectados de EM cada año** (uno cada 5 horas), **más de 400 en menores de 20 años.**

Aproximadamente **entre el 3% y el 10% de los pacientes son diagnosticados en edad pediátrica o antes de la mayoría de edad.** El diagnóstico más temprano permite comenzar el tratamiento de la enfermedad en un estadio muy inicial, mejorando así las perspectivas de evolución y el bienestar, la calidad y expectativas de vida de la persona afectada.

NOTA DE PRENSA

Fases del proyecto

La investigación sobre biomarcadores, dirigida por el doctor Jordi Tomàs Roig, investigador del grupo de investigación en Neurodegeneración y Neuroinflamación del IDIBGI y de la Unidad de Neuroinmunología y Esclerosis Múltiple Territorial de Girona, liderada por el doctor Lluís Ramió-Torrentà, tiene 2 fases principales:

- **Determinar el perfil epigenético**, es decir, las marcas químicas de las células del sistema inmune procedentes de sangre periférica en pacientes recién diagnosticados con EM tipo recurrente remitente (en brotes), y en etapas más progresivas de la enfermedad.
- **Determinar biomarcadores** de EM en el momento del diagnóstico y en las fases progresivas de la enfermedad con objeto de poder predecir su evolución y determinar potenciales dianas terapéuticas.

Desarrollo

Se trata de un proyecto de investigación básica donde se estudia el sistema inmunitario de 10 pacientes recién diagnosticados y 10 controles sanos pareados por edad, sexo y nivel de estudios. También se estudiará el sistema inmune de 10 sujetos con EM secundaria progresiva. Para el estudio epigenético de las poblaciones inmunitarias se utilizarán técnicas de vanguardia basadas tanto en la secuenciación masiva del ADN como en la cuantificación proteica. Está previsto que la investigación finalice en el 2022.

Utilidad y beneficios

Poder predecir mediante una sencilla extracción de sangre la evolución del paciente, brotes, discapacidad y acúmulo de lesiones en resonancia magnética, son los principales hitos de esta investigación. Además, creemos que la investigación sobre biomarcadores en sangre contribuirá al diseño de fármacos epigenéticos con objeto de evitar la reacción autoinmune, la neurodegeneración y por tanto la progresión de la enfermedad.

Acerca de IDIBGI

IDIBGI, que tiene sus orígenes en la Fundació Privada Doctor Josep Trueta, se creó en julio de 2005 con la finalidad de promover, desarrollar, gestionar y difundir la investigación biomédica en el ámbito de la provincia de Girona. Aglutina grupos de investigación del Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, el Instituto de Asistencia Sanitaria, la Universidad de Girona, el Instituto de Diagnóstico por la Imagen, el Instituto Catalán de

NOTA DE PRENSA

Oncología, el Instituto de Atención Primaria Jordi Gol, el Banco de Sangre y Tejidos y la Escuela Universitaria de la Salud y el Deporte.

Acerca de Fundación GAEM

Fundación GAEM, creada en 2006 por un grupo de afectados de esclerosis múltiple, tiene como objetivo impulsar la investigación biomédica, e informar y concienciar a la sociedad sobre los efectos de esta enfermedad neuroinmune que afecta a 55.000 españoles y 2.500.000 de personas en el mundo.

Para más información:

IDIBGI – Fèlix Béjar – T. 679 48 62 76
fbejar@glam.cat

Fundación GAEM – Cristina Espallargas – T. 93 519 03 00
cespallargas@fundaciongaem.org