

Desarrollan un método para detectar la esclerosis múltiple en muestras de sangre.

- Permitiría evitar el uso de otros procedimientos más invasivos y dolorosos
- Identifican dos posibles biomarcadores ya relacionados con la enfermedad

Científicos de la Universidad de Huddersfield (Reino Unido) han desarrollado un método para detectar rápidamente la esclerosis múltiple en muestras de sangre, tras identificar dos posibles biomarcadores (la esfingosina y la dihidroesfingosina) ya relacionados con la enfermedad. El hallazgo, que detallan en un artículo en la revista *Analytical Methods*, permitiría evitar el uso de otros procedimientos más invasivos y dolorosos, ya que en ocasiones es necesario analizar líquido cefalorraquídeo.

Y además de ofrecer una herramienta de diagnóstico fiable, también permitiría investigar el papel que juegan estos compuestos naturales en la evolución de la enfermedad, de cara al posible desarrollo de nuevos tratamientos, según ha señalado el químico Sean Ward, uno de los autores del estudio. "La esfingosina y la dihidroesfingosina se han encontrado previamente en concentraciones más bajas en el tejido cerebral de pacientes con esclerosis múltiple.

Y la detección de estos esfingolípidos en el plasma sanguíneo permite la monitorización no invasiva de estos y otros compuestos relacionados", ha dicho.

Evaluaron el potencial analítico de un software de Agilent Technologies

En su trabajo, Ward y su equipo evaluaron el potencial analítico de un software quimiométrico llamado Mass Profiler Professional (MPP), suministrado por Agilent Technologies.

"Los datos de espectrometría de masas son muy complejos y puede haber miles de compuestos en cada muestra", ha explicado este experto, ya que permite comparar cada uno de esos compuestos entre las muestras y encontrar pequeñas diferencias.

La oportunidad de investigar moléculas implicadas en la esclerosis múltiple surgió porque el profesor Patrick McHugh, que dirige el Centro de Investigación de Biomarcadores de la Universidad de Huddersfield, tiene experiencia en el desarrollo de biomarcadores que incluyen esta enfermedad, de ahí que ahora quisiera explorar los cambios moleculares de la sangre que pueden diferenciar los diferentes estadios de la enfermedad de cara a posibles diagnósticos.

Una dimensión adicional de la investigación fue el análisis de muestras de plasma de pacientes con dolor neuropático, entre los que algunos también padecían esclerosis múltiple.

De este modo, se identificaron los perfiles metabólicos para cada fase de enfermedad y vieron claros indicios de que los tres grupos comparten mecanismos biomecánicos similares. A partir de ahí, la capacidad del software MPP para determinar las diferencias entre los diferentes estadios y los grupos de control fue puesta a prueba rápidamente, ha explicado Wards.

Fuente: rtve.es