

Identifican la clave para detectar el alzhéimer en personas sin síntomas

Una investigación liderada por el grupo de Neurobiotecnología Molecular y Celular de la Universidad de Barcelona y el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) ha identificado un nuevo biomarcador de alzhéimer que estaría presente en las primeras etapas de este tipo de demencia cuando los afectados todavía no manifiestan síntomas, lo que permitiría diagnosticar la enfermedad precozmente en estadios asintomáticos.

Se trata de la molécula miR-519a-3p, un micro ARN que está directamente relacionado con la expresión de la proteína priónica celular (PrPC) y se encuentra desregulada en personas que padecen algunas enfermedades neurodegenerativas como el alzhéimer. El hallazgo de biomarcadores estables y fáciles de detectar en biofluidos (como los micro ARN) ofrece nuevas opciones para la detección del alzhéimer en las etapas asintomáticas iniciales, lo que podría ayudar a diagnosticar y tratar desde sus inicios esta enfermedad que afecta a más de 35 millones de personas en todo el mundo.

“Actualmente, las pruebas para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer suelen realizarse después de que aparezcan los primeros síntomas, cuando ya hay un deterioro cognitivo subyacente”, ha explicado el catedrático José Antonio del Río, del Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología en la Facultad de Biología y el Instituto de Neurociencias (UBneuro) de la UB, que es investigador principal del IBEC y colíder del estudio.

“Creemos que la detección de este micro ARN puede ayudar a establecer criterios adicionales para un diagnóstico más preciso en las fases iniciales de la enfermedad”, añade del Río, que también es miembro del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED).

Primer estudio que relaciona la molécula miR-519a-3p con el alzhéimer

Se sabe que la expresión de algunos microARN está desregulada en pacientes con alzhéimer. El nuevo estudio se ha publicado en la revista *Biochimica et Biophysica Acta – Molecular Basis of Disease* y es el primero que relaciona específicamente este micro

ARN con la disminución en la producción de la proteína priónica celular durante la progresión de la enfermedad.

Los investigadores también han analizado de forma comparativa la presencia del biomarcador en muestras de otras enfermedades neurodegenerativas. “Si nuestro objetivo es utilizar miR-519a-3p como biomarcador para detectar demencia tipo alzhéimer en personas hipotéticamente sanas, es clave asegurarse de que sus niveles no estén alterados en otras enfermedades neurodegenerativas. En nuestro estudio, comparamos los niveles de este biomarcador en muestras de otras taupatías y el párkinson, y confirmamos que los cambios de la molécula miR-519a-3p son específicos de la enfermedad de Alzheimer”, detalla la profesora Rosalina Gavín (UB-UBneuro-IBEC-CIBERER), que es colíder del estudio.

El equipo seguirá avanzando en esta línea de estudio, tal y como indica Dayaneth Jácome, miembro del grupo de investigación liderado por José Antonio del Río y primera autora del estudio. “El siguiente paso es validar miR-519a-3p como biomarcador en muestras de sangre de diferentes cohortes de pacientes, con el fin de empezar a utilizarlo en el diagnóstico clínico de alzhéimer en muestras periféricas”.

Con información de 800Noticias