

Científicos argentinos avanzan en Alzheimer con células

03/04/2026



Un equipo de investigadores del FLENI logró un avance clave en el estudio de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) y otras demencias, a partir del desarrollo de células humanas cultivadas en laboratorio.

Se trata de modelos celulares generados con células madre pluripotentes inducidas (iPSC) obtenidas de pacientes argentinos, lo que permite analizar variantes genéticas propias de la población local y comprender mejor cómo se desarrollan estas patologías.

El trabajo posiciona a la ciencia argentina en la vanguardia de la investigación en neurología y abre nuevas posibilidades para el desarrollo de tratamientos personalizados en el futuro.

Estas herramientas permiten estudiar en detalle los mecanismos celulares de las enfermedades, observar su evolución en condiciones controladas y probar posibles terapias antes de avanzar a ensayos clínicos en humanos.

Según explicó el neuropatólogo Gustavo Sevlever, director de Investigación y Docencia del FLENI, estos modelos permiten analizar la enfermedad en el contexto del genoma humano real, superando las limitaciones de estudios previos basados en animales o en tejidos no vivos.

Además, el uso de organoides –estructuras que imitan tejidos humanos– permitió comprobar que el Alzheimer no afecta solo a las neuronas, sino que implica una falla coordinada entre distintos tipos celulares.

Un paso clave hacia tratamientos personalizados

Uno de los aspectos más relevantes del avance es la identificación de mutaciones genéticas inéditas en pacientes argentinos, lo que permitió desarrollar líneas celulares únicas para su estudio en laboratorio.

Entre los hallazgos, se destacan mutaciones vinculadas al Alzheimer hereditario, como variantes del gen PSEN1, que ya fueron utilizadas para generar modelos específicos y analizar su impacto en el desarrollo de la enfermedad.

Estos modelos también se aplicaron en investigaciones sobre ELA y demencia frontotemporal, ampliando el alcance de los estudios a otras patologías neurodegenerativas.

Los científicos remarcan que contar con datos genéticos propios resulta fundamental en América Latina, donde la diversidad poblacional es alta y muchas variantes no están representadas en estudios internacionales.

En ese sentido, estos desarrollos permiten comprender por qué ciertos factores de riesgo no tienen el mismo impacto en todas las poblaciones y facilitan el diseño de estrategias terapéuticas más precisas.

A futuro, los especialistas aseguran que este tipo de avances podría acelerar el desarrollo de medicamentos, reducir costos en investigación y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El objetivo final es avanzar hacia una medicina más predictiva y personalizada, en la que los tratamientos se adapten al perfil genético de cada persona y permitan intervenir de manera más temprana y efectiva.