

NACIONALES

4 DE ABRIL DE 2017 | 15:31 PM

Expertos mundiales analizan uso y potencial de las células madre pluripotentes

En la Universidad de los Andes se realizó el simposio "Pluripotent Stem Cells and Gene Editing: from bench to clinical promises", actividad organizada por esta casa de estudios junto a la Universidad del Desarrollo y la Universidad de Cambridge, y patrocinada por Cells for Cells y la Sociedad Internacional de Terapia Celular (ISCT).

Fuente: UANDES

El encuentro reunió a destacados referentes mundiales en esta área científica, con el objeto de discutir los avances y desafíos que han enfrentado en sus investigaciones sobre el tema y promover el diálogo y la colaboración que este campo de estudio necesita.

Entre los especialistas que participaron está Brock Reeve, director del Instituto de Células Madre de la Universidad de Harvard (EE.UU.); Ludovic Vallier, director del Laboratorio de Medicina Regenerativa de la Universidad de Cambridge (Reino Unido); y Stevens Rehen, director del Laboratorio Nacional de Células Madre Embrionarias (LaNCE) de Río de Janeiro (Brasil), entre otros destacados científicos.



En la actualidad es conocido el uso de células madre para tratar diversas enfermedades. Se habla de las células madre adultas, de las cuales derivan las mesenquimales y las hematopoyéticas. Pero además, existe otro grupo – poco explorado aún en nuestro país – que promete revolucionar el mundo científico, dadas sus ventajas respecto a su fuente de obtención y diversas aplicaciones en humanos.

Se trata de las células madre pluripotentes inducidas o IPS (por sus siglas en inglés induced Pluripotent Stem). La principal característica de este tipo de células madre artificial es que son capaces de generar la mayoría de los tejidos de un individuo.

En Chile el estudio de este tipo de células es reciente, las cuales a través de la ingeniería genética, tienen propiedades similares a las células madre embrionarias, pero son generadas a partir de células ya especializadas como, por ejemplo, las células de la piel.

Maroun Khoury, profesor asociado de la Universidad de los Andes, y Fernando Ezquer, subdirector del Centro de Medicina Regenerativa de la Universidad del Desarrollo, señalaron que a nivel nacional la investigación con IPS está poco desarrollada.



Por este motivo el objetivo de este encuentro fue "difundir los usos de esta potente herramienta genética y celular, además de fomentar entre nuestros pares la investigación de este tipo de células. Estamos convencidos que esta técnica podría tener grandes beneficios para la sociedad. Con la visita de expertos internacionales, más avanzados en el estudio de esta técnica, quisimos acercar la tecnología a Chile", manifestaron.

"Después del primer ensayo que utilizó la tecnología IPS en 2014 -pero que fue congelado -es importante pensar en nuevas estrategias como, por ejemplo, el uso de células alógenicas (células de donantes tal como se hace en el caso de trasplante de sangre). Este simposio se enfocó en la discusión de la ciencia y las tácticas para llegar a este descubrimiento, el más destacable, en lo que va de este siglo, a disposición de los pacientes, tal como lo es el de la degeneración macular, entre otros", agregó Maroun Khoury, quien también se desempeña como director científico de Cells for Cells.

Sobre las células madre IPS

Hace 10 años, el científico japonés Shinya Yamanaka reportó el descubrimiento que lo hizo ganador del Premio Nobel de Medicina en 2012. Se trató de las células madre pluripotentes inducidas (IPS), las cuales se obtuvieron después de reprogramar una célula adulta diferenciada (por ejemplo fibroblasto de piel), en una célula madre "indiferenciada". Estas células IPS tienen potenciales muy similares a las células embrionarias, sin el obstáculo ético que implica el parar el desarrollo embrionario.

- **¿Puedo tener mis propias células pluripotentes?** Sí. A través de la tecnología denominada "reprogramación genética", las células adultas diferenciadas tal como células de la piel de cualquier persona se "reprograman" y se transforman en pluripotentes inducidas, es decir, células que no existen en la naturaleza pero que pueden dar origen a la mayoría de los tejidos de un individuo. En este caso, guardar sus células al nacimiento no sería necesario.
- **¿Cuáles son los avances y promesas que presentan este tipo de células?** Un estudio recién publicado en Japón, basado también en el trasplante de células madre IPS, mostró la restauración de la visión en ratones ciegos con degeneración retiniana terminal. Esta reversión de la ceguera es un paso gigantesco para que la técnica sea próximamente probada en pacientes con esta misma patología.
- **¿Hay datos de su uso en pacientes?** Un centro japonés, en colaboración con el doctor Yamanaka -considerado "el padre de las IPS", realizó con éxito un trasplante de retina en el que utilizaron células de la propia paciente. Esta prueba fue un éxito y la paciente mejoró su visión. "Pero, como lo comenta el Dr. Yamanaka en un artículo en el New York Times de este año, esta estrategia es muy costosa y con posible riesgo de mutaciones, por lo tanto, están regresando al mesón del laboratorio para investigar una estrategia "alógena" (células madre de donantes)", indica Maroun Khoury.

Noticias Relacionadas

MUERE MADRE ANGELICA CREADORA DE EWTN



Fuente: VOA La madre Mary Angelica, una monja católica que transformó un estudio de televisión...

MADRE TERESA DE CALCUTA SERÁ CANONIZADA



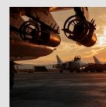
Aunque no se ha establecido una fecha precisa para su canonización, la prensa italiana especula...

JOVEN MADRE DE TEMUCO NECESITA DADORES DE SANGRE



Fuente: ExtraNoticias.cl Pamela Tamara Salas Aguirre, joven madre de 31 años, necesita dadores de sangre...

RUSSIA SUSPENDE USO DE BASES AÉREAS IRANÍAS



Descontento de las autoridades iraníes por la forma en que Rusia publicó el uso de...

EL VATICANO ANUNCIA CANONIZACIÓN DE LA MADRE TERESA



Teresa de Calcuta fue famosa por su vida dedicada a los pobres estableciendo refugios para...

HOY EN CANAL EXTRANOTICIAS.CL



EXTRANOTICIAS RADIO



VENTAJAS AVISOS LEGALES



CONTACTO AVISOS LEGALES

MENÚ

- Portada
- Avisos Legales
- Indicadores Económicos
- Pronóstico del Tiempo
- Sismología

NOTICIAS

- Nacionales
- Internacionales
- Misceláneas

BUSCAR:

Buscar

- Contacto
- Contacto Avisos Legales
- Quiénes Somos