

Expertos exploran el futuro de la terapia celular

EFE

El Universal

Miércoles 08 de julio de 2009

Yamanaka logró crear las primeras células madre embrionarias artificiales con las cuales se pueden crear modelos de otros tejidos para tratar enfermedades como el Parkinson

El VII Congreso Internacional de Células Madre comenzó este miércoles en la ciudad española de Barcelona con la participación de unos 3 mil científicos que durante cuatro días analizarán el futuro de las terapias celulares.

A esta cita anual asisten algunos de los principales especialistas en la investigación con células madre, cuyas exposiciones suscitan una gran expectación.

Thomas Graf, coordinador del Programa de Diferenciación y Cáncer del Centro de Regulación Genómica de Barcelona y miembro de la directiva de la Asociación Internacional de Células Madre, organizadora del encuentro, dijo que una de las presentaciones más esperadas es la de Shinya Yamanaka, que en 2006 dio un vuelco a estas investigaciones con sus descubrimientos.

Yamanaka, investigador de la universidad de Kyoto y Premio Shaw, fue el primero en lograr, a partir de piel humana, células madre embrionarias artificiales, lo que ha marcado un antes y un después en este campo de la ciencia.

El trabajo de este japonés, según Graf, hizo posible que las investigaciones, que en un principio se hacían en ratones y luego con células humanas, se pueden hacer ahora con modelos de enfermedades humanas para estudiar algunas patologías como la enfermedad de Parkinson, en la que no se conocen las causas de porque se mueren determinadas células.

Hasta ahora no se podía estudiar esta enfermedad porque no había modelos de ratón, pero ahora sí es posible hacer células madre artificiales a partir de biopsias de estos pacientes, lo que permite inducir la diferenciación de las células madre embrionarias, que por definición pueden dar lugar a distintos tipos de células, como de corazón o de sangre.

En este caso, el proceso se logra artificialmente y las células se pueden usar para intentar regenerar el tipo de neurona que está defectuosa en los pacientes de la enfermedad neurodegenerativa, una investigación que tienen en marcha muchos grupos para estudiar en cultivo el defecto que provoca la enfermedad.

Thomas Graf trabajó en el Instituto Max Planck en Tubinga, Alemania, y en la Facultad de Medicina Albert Einstein en Nueva York, de la que es profesor, con oncogenes virales demostrando en modelos animales que al menos dos de estos oncogenes tienen que cooperar para causar leucemia.

En la actualidad, lleva a cabo un estudio sobre cómo las células madre hematopoyéticas, precursoras de las células de la sangre, se diferencian en células especializadas y, en particular, el papel de los factores de transcripción en este proceso.

Según Graf, en la actualidad se está a medio camino de convertir una célula derivada de la piel en una célula sanguínea, lo que supone un gran salto, aunque esto todavía no se ha logrado completar.

El congreso sobre Células Madre se ha convertido en una importante cita internacional que reúne una vez al año a profesionales relacionados con esa investigación, tanto del sector público como privado y académico.

La reunión de Barcelona es la primera que se celebra en Europa, ya que todas las citas anteriores se desarrollaron en ciudades de Estados Unidos, Canadá y Australia.

En esta ocasión, se han programado 39 presentaciones en sesiones plenarias, y de ellas cinco son españolas, lo que para Graf pone de manifiesto el alto nivel de la investigación con células madre que se lleva a cabo en España.

vrs

© Queda expresamente prohibida la republicación o redistribución, parcial o total, de todos los contenidos de
EL UNIVERSAL