



## CIENCIA

## Ven en el hallazgo de un prototipo de células madre un gran avance

21.11.2007 Un equipo japonés ha obtenido a partir de fibroblastos de piel humano células similares que evitarían el uso de las embrionarias ·· El descubrimiento es parecido a otro realizado por investigadores de la Universidad de Wisconsin

M.J.M./EFE • MADRID

La obtención, a partir de fibroblastos de piel humana, de un prototipo de célula similar a las células madre que evitaría el uso de células madre embrionarias, es un "paso enorme" para la ciencia, según señalaron diversos expertos consultados por EFE.

El desarrollo de ese prototipo es mérito de un equipo japonés, se publica hoy en la revista *Cell*, y es similar al que diseñado por investigadores de la Universidad de Wisconsin, cuyo trabajo se publica hoy en *Science*.

El experto en células madre e investigador del Centro de Regulación Genómica de Barcelona Thomas Graf calificó de "bombas" ambas investigaciones, que, dijo, podrían acabar con el debate ético que suscita el uso de embriones humanos a partir de la clonación terapéutica.

En su opinión, el trabajo dirigido por el japonés Shinya Yamanaka, que ha conseguido crear a partir de piel humana un prototipo de célula con propiedades regenerativas tras introducir en las células un "cóctel de genes", podría permitir un avance en la obtención de terapias de diversas enfermedades.

Los científicos nipones, que hace un año obtuvieron los mismos resultados a partir de piel de ratón, han introducido esos genes mediante vectores virales y han logrado diferenciar esas células para convertirlas en otras similares a las embrionarias. No obstante, Graf advirtió del riesgo de que la introducción de genes mediante retrovirus (vectores lentivirales) pueda resultar en la activación de oncogenes, por lo que señaló que "el futuro es encontrar otras sustancias químicas que induzcan la diferenciación de las células".

El investigador del Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat) Fernando Larcher aseguró que estos hallazgos "espectaculares" necesitan ser contrastados y reproducidos.

### EN OVIEDO

#### Terapia para la pseudoartrosis

La terapia con células madre que ha empezado a estudiar el hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) de Oviedo podría mejorar la eficacia de los tratamientos "muy complejos y agresivos" de la pseudoartrosis, que tienen un alto coste socio-sanitario.

Así lo explicó ayer el equipo responsable de completar con éxito el primer implante de células madre en una pierna con pseudoartrosis -deficiencia celular que impide la consolidación de los huesos fracturados- que se realiza en España, aunque el HUCA ya ha aplicado terapias con células madre en corazones infartados .