

# GACETA MÉDICA digital

## Especializada

# agenda

Año VII. Número 299 | Del lunes, 20 de julio de 2009 al domingo, 26 de julio de 2009 |

GM · SECCIONES

[Portada](#)  
[En 10 minutos](#)  
[Opinión](#)  
[Editorial](#)  
[política](#)  
[primaria](#)  
[especializada](#)  
[Terapéutica](#)  
[Vivir](#)  
[Especial](#)  
[Economía de la salud](#)

REPROGRAMACIÓN CELULAR/ 7ª REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE CÉLULAS MADRE

## Confían en que se podrá evitar la aparición de tumores asociados a las células iPS en humanos

C.O. | MADRID

 Imprimir Artículo |  Enviar

**Fecha de publicación: Domingo, 19 de Julio de 2009**

C.O.

Madrid

Hace ya dos años que Shinya Yamanaka, de la Universidad de Kioto (Japón), descubrió que se pueden reprogramar genéticamente células adultas para convertirlas en células madre similares a las embrionarias. Son las células inducidas pluripotenciales (iPS), y fue Yamanaka quien logró obtener las primeras a partir de piel humana.

Durante la 7ª Reunión Anual de la Sociedad Internacional para la Investigación de las Células Madre en Barcelona, la primera que se celebra en Europa, este experto recordó que, a partir de la utilización de células iPS derivadas de fibroblasto de ratón para la producción de progenitores neuronales, descubrió que las líneas de iPS no son iguales, sino que dependen del tejido del que derivan. Para Thomas Graf, coordinador del Programa de Diferenciación y Cáncer del Centro de Regulación Genómica de Barcelona y organizador del encuentro internacional, "esta diferenciación es muy importante porque aún hoy hay mucha discusión sobre si las células iPS y las células ES (las células madre embrionarias clásicas) son idénticas o no".

Por otro lado, al trasplantar precursores neuronales en el cerebro de ratones, observó que las células son capaces de integrarse, pero también producían teratomas en un porcentaje considerable. Esto ocurría especialmente en las que estaban derivadas de las células de ratones adultos que no se habían diferenciado, donde quedaba un porcentaje alto de células iPS. "Mientras, los bioderivados de fibroblastos de ratones jóvenes no tenían ese problema, de manera que hay otro nivel de control que parece ser la edad", señala Graf. A su juicio, el estudio revela que en un futuro será muy importante eliminar todas esas células que no están perfectamente diferenciadas antes de realizar este tipo de trasplantes.

"Hay dos caminos para hacerlo que aún no se han llevado a cabo, se podría separar por marcadores que expresan o mediante un producto genético donde se eliminan las células no diferenciadas", asegura Graf. Sin embargo, aunque mediante estos métodos no aparezcan tumores en ratones, "el miedo retrasará el paso a los humanos".

### Pacientes quemados

En otro sentido, Graf destacó un reto de cara a la regeneración de la piel en pacientes quemados. Si bien se pueden salvar a partir de piel artificial, tras el trasplante estas personas son muy vulnerables a cambios de humedad y temperatura, y susceptibles a lesiones, debido a que no producen folículos pilosos ni glándulas sebáceas ni sudoríparas. Conseguir estas estructuras en la piel artificial es uno de los mayores empeños en este campo. "Ya conocemos el potencial, ahora hay que descubrir factores de transcripción claves para formar estas glándulas y expresarlas en cultivos, pero esto funcionará", aventura Graf.

### Turismo de células madre

En lo referente a la terapia celular, su efectividad aún no está clara. Según Anna Veiga, del Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona, aún es necesaria mucha investigación básica y estudios clínicos fundamentados que avalen su viabilidad. Por eso alertó sobre numerosas terapias que se están ofreciendo, sobre todo a nivel de Internet, en las que se ofrecen "soluciones a problemas de situaciones bastante desesperadas, donde lo que se promete tiene poco fundamento científico".

BUSCAR

>>

Edición actual

Todas las ediciones

GM · año VII- N°299



[Descargar número completo](#)

GM · SERVICIOS

**Guía de Hospitales 2008**

Descarga: 15 Mb  
(5 minutos-ADSL 3 Mb)

**Gaceta Médica en PDF**

Gaceta Médica pone a su disposición todos sus ejemplares en formato pdf

(Requiere adobe acrobat para visionarlos)

GM

[VOLVER AL INICIO](#)

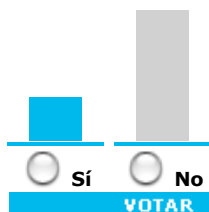
[GM · ENLACES](#)

[Documentación](#)

Documentación adicional de interés.

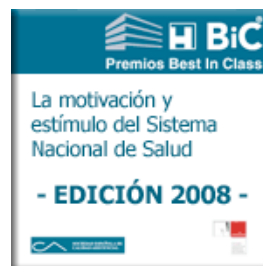
[Encuesta](#)

El nuevo modelo de financiación autonómica, ¿servirá para mejorar la sanidad?



[VER RESULTADOS](#)

[Enlaces](#)



[c o n t e n i d o s ]  
contenidos e informacion de salud s.l.

Copyright © 2004 Gaceta Médica Hospitalaria. All rights reserved.  
Juan de Arespachoga y Felipe, 12, 3ª Planta (esquina Miguel Yuste, 58)  
Telf. (+34)91.383.43.24 - Fax. (+34)91.383.43.26  
e-mail: [webmaster@gacetamedica.com](mailto:webmaster@gacetamedica.com)

Edificio Mercurio, Vía Augusta 59, 3ª Planta, despacho 315  
08006 BARCELONA  
Telf: (+34)93.244.04.41 - Fax: (+34)93.415.73.01

---

---

[Contacte con Gaceta Médica](#) | [Publicidad](#) | [Aviso legal](#) | [Suscríbase](#) | [Quiénes Somos](#)