



Última actualización: viernes, 20 de noviembre de 2009 - 14:24 GMT

[Envíe esta página por e-mail](#) [Imprima esta nota](#)

Crean piel humana con células madre

BBC Ciencia

NOTAS RELACIONADAS

[Repuestos corporales para vivir 100 años](#)
20.10.09

[Mejora creación de células madre "éticas"](#)
20.10.09

[En busca de sangre sintética](#)
23.03.09

VÍNCULOS

[The Lancet \(en inglés\)](#)

El contenido de las páginas externas no es responsabilidad de la BBC.

LO MÁS VISTO EN BBC MUNDO

[Irán busca alivio en América Latina](#)
[Familia Menezes llega a acuerdo con la policía](#)

[Microsoft y Google, ¿comenzó la guerra?](#)

[Especies secretas del mar, al descubierto](#)

[¿Dónde está Bermeja?](#)

PRINCIPALES NOTICIAS

[Irán busca alivio en América Latina](#)

[Familia Menezes llega a acuerdo con la policía](#)

[Copenhague: "Aún hay esperanzas"](#)

VIDEOS DESTACADOS



[Noticias en 60 segundos](#)



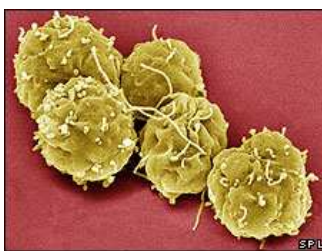
[La coca en la política boliviana](#)

[Vea más videos >>](#)

Científicos en Francia y España encontraron la forma de crear piel nueva a partir de células madre embrionarias.

El avance, afirman los investigadores en la revista The Lancet, podría ayudar a personas que han sufrido quemaduras graves.

Los científicos del Instituto Nacional de la Salud y la Investigación Médica (INSERM) en Francia, y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas de España, lograron que las células embrionarias se transformaran en piel humana 12 semanas después de haberlas injertado en ratones.



A partir de células madre lograron crear queratinocitos para producir piel humana.

Los investigadores dicen que la nueva piel podría solucionar el problema de rechazo del órgano que actualmente enfrentan los pacientes con quemaduras.

Técnicas para quemaduras

La terapia celular ha cambiado radicalmente la vida de las personas que han sufrido quemaduras graves.

Durante más de 20 años, los pacientes con quemaduras graves se han beneficiado de una técnica con la cual sus propias células son utilizadas para generar nueva piel en el laboratorio.

Pero la técnica toma tres semanas, lo cual coloca al paciente en riesgo de deshidratación e infecciones.

Durante este tiempo se utiliza piel de cadáveres para cubrir la epidermis destruida del paciente, pero la disponibilidad de este órgano es limitada y a menudo es rechazado por el sistema inmune del paciente,

Para solucionar estos problemas -dicen los científicos- el ideal es disponer de un número ilimitado de células capaces de producir una epidermis bien formada y que pueda ser controlada en el laboratorio antes de utilizarse en el paciente.

En la nueva investigación los científicos duplicaron el proceso biológico que conduce a la formación de piel durante el desarrollo del embrión.

El primer paso fue obtener, a partir de células embrionarias, células epiteliales de la piel -llamadas queratinocitos- que son las encargadas de generar y mantener a la piel durante toda nuestra vida.

"Estas son las células que nos interesan porque son las únicas células capaces de recrear todas las capas de la epidermis humana" expresa la doctora Christine Baldeschi, quien dirigió la investigación.

Como los embriones

Colocaron las células embrionarias -que tienen capacidad ilimitada de proliferación y pueden convertirse en cualquier tipo de célula del organismo humano- en una red artificial que las ayudó convertirse en queratinocitos capaces de formar piel humana .

Una vez que se formó una capa de piel funcional, los investigadores la injertaron en cinco ratones con un sistema inmune debilitado para evitar un posible rechazo.

"Doce semanas después del trasplante, los ratones presentaron áreas localizadas de piel humana adulta completamente normal y funcional que contenía todos los tipos de células epidérmicas" afirman los autores.

Tal como señala la doctora Baldeschi, los resultados son "prometedores".

Afirma que la técnica podría conducir eventualmente a "una fuente ilimitada de piel de reemplazo temporal en pacientes con grandes quemaduras que esperan injertos de su propia piel".

Doce semanas después del trasplante, los ratones presentaron áreas localizadas de piel humana adulta completamente normal y funcional que contenía todos los tipos de células epidérmicas



La terapia celular ha cambiado el tratamiento de víctimas de quemaduras.

SERVICIOS

[Versión móvil](#)

[Noticias por e-mail](#)

[Noticias RSS](#)

[Podcast](#)

[Envíe sus imágenes](#)

[Widget](#)

Según el doctor Mar Peshanski, quien también participó en la investigación, "nuestro equipo actualmente es el único que ha logrado finalizar con éxito el protocolo para poder transformar células madre embrionarias humanas en una población pura y homogénea de queratinocitos capaces de reconstituir una epidermis completa tanto in vitro como in vivo".

El avance, señalan los expertos, podría tener varias aplicaciones.

Además del uso en víctimas de quemaduras graves, podría utilizarse para tratar a pacientes con enfermedades de la piel, como genodermatosis o ulceraciones que resultan de la diabetes en un gran número de pacientes.

Los científicos planean ahora llevar a cabo ensayos clínicos en humanos con la nueva técnica.

[Envíe esta página por e-mail](#) [Imprima esta nota](#)

Compartir:

[¿Qué es esto?](#)

[Facebook](#)

[Menéame](#)

[Sónico](#)

[Delicious](#)

[Technorati](#)

[Twitter](#)

DESTACAMOS

[1](#) [2](#) [3](#)



[Especies secretas del mar, al descubierto](#)



[Valioso libro de Darwin, 40 años en el baño](#)



[Escocia busca proteger su whisky](#)



[¿Adiós al CD?](#)
Dur: 01:47

BBC © MMIX

El contenido de las páginas externas no es responsabilidad de la BBC.

Otros sitios
[BBC Brasil](#)
[BBC World Service](#)
[BBC News](#)

Ayuda
[Accesibilidad](#)
[Cláusula de privacidad](#)

Institucional
[Escríbanos](#)
[Condiciones de uso](#)