

**A PARTIR DE CÉLULAS MADRE**

# Científicos británicos quieren ser los primeros en crear sangre sintética

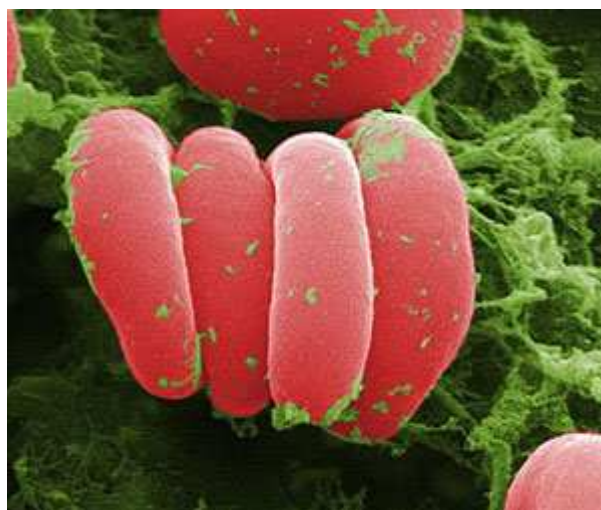
■ **Otros grupos trabajan también en este campo en Francia, Australia y Suecia**

Actualizado lunes 23/03/2009 10:43 ([CET](#))

**EFE**

LONDRES.- Científicos británicos quieren ser los primeros en producir cantidades ilimitadas de sangre sintética a partir de células madre embrionarias para su uso en transfusiones de emergencia y sin riesgo de infección para el paciente.

En los próximos días se anunciará un gran proyecto de investigación que se pretende culmine dentro de tres años en las primeras transfusiones a voluntarios con sangre obtenida de embriones sobrantes de la fecundación 'in vitro', según informa el diario 'The Independent'.



Glóbulos rojos. (Foto: Janice Haney Carr | CDC)

La sangre se utilizaría para salvar vidas de víctimas de accidentes de tráfico y de soldados en el frente de batalla y representaría una **auténtica revolución en los servicios de transfusión sanguínea**, que dependen actualmente de los donantes.

En el proyecto participan la sección de Sangre y Trasplantes del Servicio Nacional de Salud británico, el Servicio Nacional de Transfusión de Escocia y el Wellcome Trust, la mayor organización médica de carácter benéfico del mundo.

Los científicos estudiarán los embriones humanos sobrantes de la fecundación 'in vitro' y **tratarán de encontrar los genéticamente programados para desarrollar sangre del grupo O negativo**, que puede transfundirse a cualquier persona sin temor a rechazos (donante universal).

Ese grupo sanguíneo es relativamente raro, corresponde a aproximadamente un 7% de la población, pero **podría producirse en cantidades ilimitadas a partir de células madre** por la capacidad que tienen éstas de desarrollarse indefinidamente en el laboratorio.

El objetivo de los científicos es hacer que las células embrionarias se conviertan en glóbulos rojos portadores de oxígeno para transfusiones de urgencia.

Esa sangre tendría además la ventaja, según los expertos, de que **no presentaría ningún riesgo de infección** por el virus del sida, la hepatitis o la variante humana de la enfermedad de las "vacas locas".

## Varios proyectos en el mundo

Se cree que el Wellcome Trust se ha comprometido a destinar más de tres millones de euros al proyecto, que se beneficiará también de las aportaciones de los servicios de transfusión de Escocia, Inglaterra, Gales y posiblemente también de Irlanda.

Un portavoz de ese trust dijo que en este momento **se están resolviendo ciertos asuntos legales** entre las partes implicadas, pero que se hará un anuncio próximamente.

Al frente del proyecto está el profesor Marc Turner, de la Universidad de Edimburgo, que dirige el Servicio Nacional Escocés de Transfusiones.

Turner ha participado en investigaciones destinadas a garantizar que la sangre utilizada en transfusiones está libre del agente infeccioso causante de la variante humana de la enfermedad de las vacas locas. Se cree que varias personas que sufren esa enfermedad la han contraído por culpa de las transfusiones.

Según el diario inglés, en el proyecto participan también científicos del Centro de Medicina Regenerativa de la Universidad de Edimburgo así como Roslin Cells, una pequeña empresa surgida del Instituto Roslin, en el que se clonó en 1996 a la oveja Dolly.

**Científicos de otros países, entre ellos Suecia, Francia y Australia, están también trabajando en el desarrollo de sangre** a partir de células embrionarias.

El año pasado, una compañía de biotecnología estadounidense, Advanced Cell Technology, anunció que había conseguido producir miles de millones de glóbulos rojos a partir de ese tipo de células.

Sin embargo, esos trabajos se vieron paralizados por la prohibición dictada por la anterior Casa Blanca contra las investigaciones con células embrionarias, aunque el nuevo presidente, Barack Obama, ha rectificado ahora.

---

[Portada](#) > [Salud](#) > **Biociencia**



© 2009 Unidad Editorial Internet, S.L.

Dirección original de este artículo:

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2009/03/23/biociencia/1237801390.html>