



## Compartir

Recomendar

Twitter

Compartir

## Herramientas

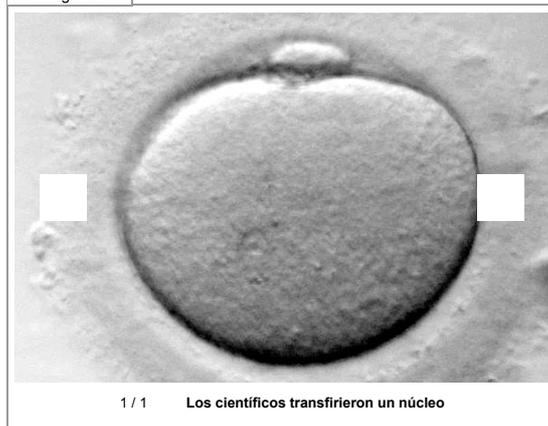
Valorar [0]

Imprimir Enviar

ESPECIALIZADA / Reprogramación/ Obtienen células embrionarias a partir de fibroblastos

## La clonación terapéutica en humanos ya es posible

Imágenes



1 / 1 Los científicos transfirieron un núcleo

**Temas relacionados:** Valencia · CSIC · Bioética · cafeina · Pacientes · Universidad · Genética · Empleo · Células madre · Clonación Terapéutica · Genómica · Investigación · medicina regenerativa · Células Madre · Clonación

C. OSSORIO / BARCELONA

@GacetaMedicaCom

viernes, 17 de mayo de 2013 / 15:00

### Logran generar un blastocisto tras una transferencia nuclear celular somática

#### Mantener el ovocito donado en estado de metafase II es clave en este hito

Se ha demostrado que el concepto de la clonación terapéutica humana es factible. Lo ha conseguido por primera vez el grupo liderado por Shoukhrat Mitalipov, de la Universidad Ciencias y Salud de Oregón y el Centro Nacional de para la Investigación sobre Primates, utilizando una variación de la técnica mediante la que se creó a la oveja "Dolly", la transferencia nuclear celular somática.

Ya se habían logrado células embrionarias murinas y simias con esta técnica, pero en humanos no se había podido alcanzar el estado de blastocisto, el origen de todos los tipos celulares.

Este hito científico se ha publicado en Cell y la cuarta firmante es la española Nuria Martí, afectada por el ERE del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) de Valencia. Como valora Xavier Vendrell, responsable de la Unidad de Genética Reproductiva de Sistemas Genómicos, este hecho supone "el primer paso para llegar a una medicina regenerativa real", aunque matiza que de momento no existe ninguna aplicación y "lo único que se ha hecho es demostrar que es posible reproducir en el laboratorio un embrión humano a través de una clonación para obtener células madre que se puedan diferenciar cualquier tipo de tejido".

Pia Cosma, jefa del grupo Reprogramación y Regeneración del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona y profesora de investigación Icrea, destaca que el éxito ha sido posible debido a que han seleccionado los ovocitos donados en estado de metafase II de la meiosis, un momento muy preciso de la fase de división, cuando el ovocito está listo para ser fecundado. Un estado que lograron mantener mientras llevaron a cabo la transferencia del núcleo de células epiteliales (fibroblastos) de un paciente con síndrome de Leigh en el citoplasma de un ovocito humano

## Lo + leído hoy Lo + leído

1. Expertos en cirugía ocular alertan del peligro que supone el uso de equipos obsoletos
2. Uno de cada tres dentistas no puede ejercer la profesión en la actualidad
3. Grupo de trabajo para unificar las penas por agresión a profesionales
4. El SNS acelera la reestructuración de su plantilla
5. Sanidad y Foro contemplan un régimen jurídico propio
6. La tiroglobulina alta no es sinónimo de tumor
7. BREVES
8. ¿Considera que un 40% del salario de los profesionales debería estar ligado al cumplimiento de objetivos?
9. La radiografía: La atención primaria vuelve a perder el tren para modernizarse
10. Los trastornos de tiroides aumentan el riesgo de aborto y de prematuridad

## Publicidad

## Suplementos y Especiales

enucleado. En el proceso, como destaca Cosma, fue fundamental el empleo de cafeína, que inhibe las fosfatasa, impidiendo la activación prematura de los ovocitos durante la transferencia, como había ocurrido en otras ocasiones.

Los expertos puntualizan que en ningún momento se trata de un óvulo fecundado, pero sí está activado mediante electroestimulación para hacer posible la división celular.

Como explica Vendrell, esta técnica es una vía paralela a la reprogramación celular para generar células pluripotenciales (iPS), que de momento tiene unas tasas de éxito relativas. Por tanto, son dos estrategias diferentes para obtener células madre, aunque como matiza Cosma, la producción de células iPS es sencilla, mientras que el campo de la clonación está limitado por el número de donantes.

En cualquier caso, tanto Vendrell como Cosma dejan claro que el único objetivo de estos experimentos es producir células que puedan utilizarse en terapia celular. En este sentido, la investigadora del Instituto de Biología y Genética Molecular de la Universidad de Valladolid, perteneciente al CSIC, Ana Sánchez, avisa de que las células clonadas pueden producir tumores si no se controlan y asegura que no se pretende realizar clones de seres humanos.

Marcelo Palacios, presidente de la Sociedad Internacional de Bioética, recuerda que en España la ley 14/1986 de Sanidad sólo permite la utilización terapéutica de células por clonación, y considera que este logro "abre un campo extensísimo para la investigación".

## Comentarios de esta Noticia

No hay comentarios. Sea el primero en comentar esta noticia

Para poder comentar una noticia es necesario estar registrado.  
[Regístrese](#) o [acceda con su cuenta.](#)

|   |   |
|---|---|
| <b>Farmacia Hospitalaria</b><br>La cultura de seguridad se instala en los hospitales                  |  |
| <b>Responsabilidad Social Corporativa</b><br>La crisis no frena las políticas de RSC de las compañías |  |
| <b>Premios Best In Class (BiC)</b><br>Especiales publicados sobre los Premios Best In Class (BiC)     |  |

### Contenidos de Salud Gaceta Médica en Twitter



**AlmudenaFdezGar** Grupo de trabajo para unificar las penas por agresión a profesionales | GacetaMedicacom [gacetamedica.com/gaceta/articulo.aspx?idart=75...](http://gacetamedica.com/gaceta/articulo.aspx?idart=75...) vía [@GacetaMedicaCom](https://twitter.com/GacetaMedicaCom)  
 about 1 hour ago · reply · retweet · favorite



Join the conversation



[Quiénes Somos](#) - [Aviso Legal](#) - [Publicidad](#) - [Contacto](#)

GacetaMedica.com © 2011 Contenidos e Información de Salud S.L. -- [RSS](#)