

# Células madre idénticas a las embrionarias

La conquista, alcanzada por el investigador nipón Shinya Yamanaka, trueca el horizonte de la indagación en células madre, concibiendo inútiles los denuedos, aún estériles, con las células embrionarias. Pero hasta que las nacientes células pluripotentes inducidas (iPS) tengan utilización clínica, un obstáculo significativo se plantea en el empleo de retrovirus para introducir los genes que originan la reprogramación. [www.observatoriobioetica.com](http://www.observatoriobioetica.com)  
Actualmente, según informa *Nature*, se ha atinado con un procedimiento para obtener lo mismo, sin virus. [www.nature.com](http://www.nature.com)

Yamanaka inventó cuatro genes que proporcionan a las células la pluripotencialidad, o sea la misma capacidad, que tienen las células madre embrionarias. Implantadas en células diferenciadas, por ejemplo de piel, las transforman en células madre pluripotentes. Las iPS proporcionan tanta plasticidad como las células madre embrionarias, pero no exigen exterminar, ni clonar embriones humanos, ya que las células de partida se pueden obtener del mismo enfermo. En este aspecto, tienen las mismas prerrogativas que las células madre adultas, con el añadido de su mayor versatilidad. [www.ips.gob.cl](http://www.ips.gob.cl)

Los dilemas que suscitan las iPS están en vías de solución gracias a los últimos estudios de Keisuke Kaji (Universidad de Edimburgo) y Andreas Nagy (Samuel Lunenfeld Research Institute, en el Mount Sinai Hospital de Toronto). [www.ed.ac.uk](http://www.ed.ac.uk)

Las iPS logradas conservan perennemente su pluripotencialidad. Falta por investigar cómo controlar la diferenciación de estas células para que den lugar al tejido que se precise en cada caso. De modo que no se ha arribado a la última etapa, como afirma Kaji, en The Guardian: "Es un paso hacia el uso práctico de células reprogramadas en medicina, que eliminará la necesidad de recurrir a embriones humanos, como fuente de células madre". [www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk)

La Subcomisión Episcopal para la Familia y Defensa de la Vida de la Conferencia Episcopal, afirma: "Ningún católico puede admitir, en ningún caso, prácticas como el aborto, la eutanasia o la producción, congelación y manipulación de embriones humanos". [www.conferenciaepiscopal.es](http://www.conferenciaepiscopal.es)

Por otra parte, el Diccionario de Bioética, asevera que "Es gravemente ilícito el uso, con finalidad terapéutica, de las células madre embrionarias". [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

**Clemente Ferrer**  
[clementeferrer3@gmail.com](mailto:clementeferrer3@gmail.com)