

Un bebé británico nacerá libre del riesgo de cáncer de mama

El embrión fue seleccionado para evitar una mutación genética que afecta a la familia

MARTA RICART
Barcelona

Una pareja británica se sometió a una selección de sus embriones para su fecundación, de manera que espera un bebé que no portará una mutación genética que predispone a sufrir cáncer de mama. La pareja tenía un claro historial del tipo hereditario de este cáncer, del que se ha liberado al bebé. Esto es considerado un paso importante por los oncólogos, aunque especialistas en reproducción asistida recuerdan que en España podría no ser autorizado por criterios éticos.

En el caso británico, del que informó ayer *The Sunday Times*, la pareja recurrió a la fecundación in vitro para seleccionar, mediante diagnóstico genético preimplantacional, un embrión sin una mutación del gen BRCA-1 que se

Los oncólogos subrayan que la técnica puede ayudar a familias con riesgo de cáncer hereditario

ha constatado que aumenta el riesgo de cáncer de mama. Lo pidió porque el marido era portador de esa mutación y su hermana, madre, abuela y prima han sufrido cáncer de mama. Se implantaron en la mujer dos embriones libres de la mutación genética y espera un bebé (está en su semana 14 de gestación).

No ha trascendido el sexo del bebé. Si el embrión no hubiera estado libre de la mutación genética, una niña habría tenido elevadas probabilidades de sufrir cáncer de mama y a edad joven. Un niño corría el riesgo de transmitir esa mayor predisposición al cáncer a su descendencia.

Un 5% o 6% de cánceres de ma-

PASO A PASO

El diagnóstico preimplantacional

FERTILIZACIÓN. Se fecundan embriones en laboratorio. A la pareja británica le fecundaron 11.

DIAGNÓSTICO. Cuando el embrión tiene tres días y unas ocho células, se extrae una (no daña al embrión) y se estudian los genes deseados. En este caso, el BRCA-1, que se halló mutado en seis embriones.

IMPLANTACIÓN. Se eligieron dos embriones que no llevaran la mutación genética y se implantaron en el útero materno, donde el embarazo se desarrolla normalmente.

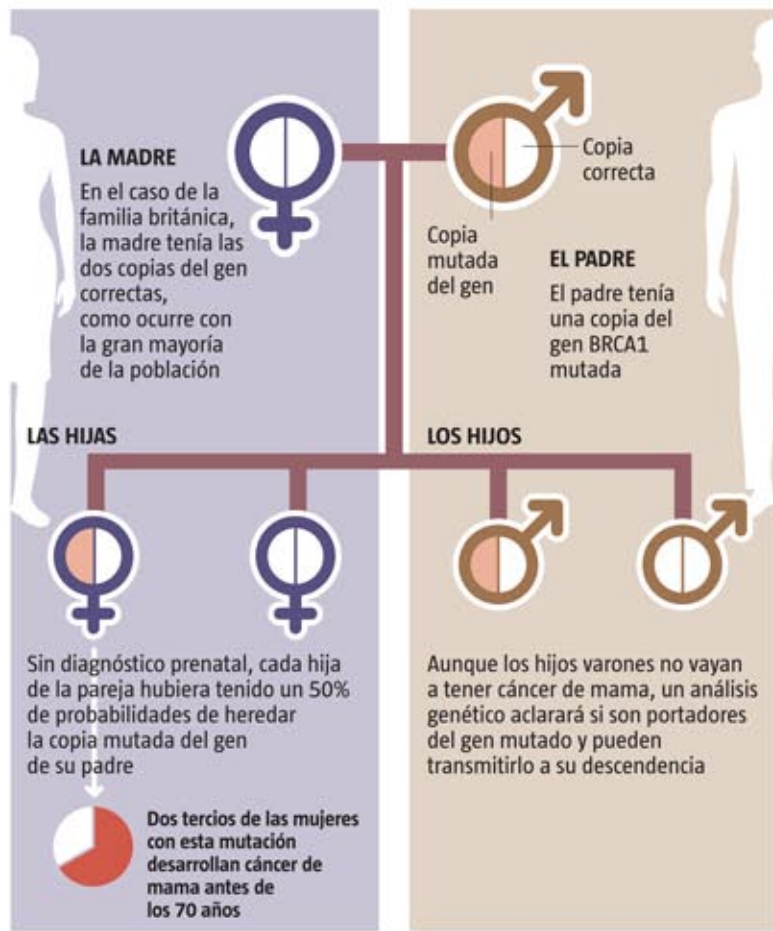
DIVERSAS PATOLOGÍAS. El diagnóstico preimplantacional se aplica en parejas con un problema de infertilidad y para evitar más de cien enfermedades originadas por alteraciones cromosómicas o de un gen. Las más usuales son la hemofilia y la fibrosis quística.

ma están causados por la mutación del BRCA-1 o del BRCA-2. Cuando ésta se da, el 80% de portadoras sufre cáncer de mama y el 60% de ovario antes de los 70 años. Al ser genes, se puede transmitir el riesgo a los hijos.

“Tres generaciones de mujeres de la familia de mi marido han tenido cáncer, algunas a los 27 y 29 años. Sentimos que, si existía la posibilidad de eliminar ese riesgo para nuestros hijos, de-

El diagnóstico prenatal detecta a tiempo una copia defectuosa del gen y evita el cáncer de mama

Todos heredamos dos copias del gen BRCA 1, una de la madre y otra del padre. El gen BRCA 1 es el más conocido de los relacionados con el cáncer de mama



FUENTE: Elaboración propia

LA VANGUARDIA

bíamos hacerlo”, dijo la madre británica. Se sometieron a las pruebas genéticas tras ser diagnosticado el cáncer a su cuñada. “Si una hija mía sufriera cáncer no podría mirarla a la cara y decirle ‘no intenté evitarlo’”, añadió la madre.

Paul Serhal, el especialista que aplicó el tratamiento, subrayó que ofrece “una opción de evitar el riesgo de cáncer hereditario”. La selección embrionaria contra

el cáncer se autorizó el 2004 en Gran Bretaña y se ha aplicado ya en algún caso para evitar el riesgo de cáncer de colon y de retina.

“Como oncólogo, me parece extraordinario poder evitar a los hijos el mayor riesgo de cáncer”, señaló ayer Josep Baselga, director de oncología del hospital Vall d’Hebron de Barcelona y un referente en cáncer de mama. “Imagine la responsabilidad y el peso psicológico de saberse portador

de la mutación y que puedes transmitirla a los hijos”, agregó. Baselga recordó que el BRCA-1 alterado comporta un mayor riesgo de cáncer de mama y de ovario, y que este riesgo crece un 10% con cada diez años que cumple la mujer.

El director del plan oncológico de Catalunya, Josep M. Borràs, considera que la selección genética embrionaria puede ayudar a familias en que el consejo genético determina una gran predisposición hereditaria al cáncer de mama –recordó que a veces se olvida el riesgo transmisor del hombre–, pero apuntó que el riesgo no significa que se vaya a sufrir el tumor, así que el cribaje tiene implicaciones éticas.

Marisa López-Teijón, directora de reproducción asistida del Institut Marquès de Barcelona, explicó que en España no constan casos en que se haya solicitado evitar el riesgo hereditario de cáncer de mama, aunque la técni-

El diagnóstico genético sólo se aplica en España para enfermedades que afectan desde la infancia

ca lo permite, pero se lamentó de que “no sabemos si Sanidad y la Comisión Nacional Asesora de Reproducción Asistida lo autorizarían; es posible que no pues el diagnóstico preimplantacional se permite aquí para evitar que nazcan niños gravemente enfermos, pero no enfermedades que pueden ser de expresión tardía”.

Antonio Pellicer, director del Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI), coincide en que, como el cáncer podría aparecer a una edad avanzada, plantea la duda ética de si está justificada la selección de embriones. En Estados Unidos, en cambio, ya se estudia la selección embrionaria para evitar genes relacionados con el Alzheimer, explicó. El IVI ha planteado a la comisión asesora una petición de selección genética de una familia ante el riesgo hereditario de cáncer de colon. Pellicer indicó que son pocos casos, pero para una familia transmitir el riesgo de cáncer a los hijos cuando se podría evitar es difícil de asumir.●