

Diagnóstico genético preimplantacional: evitar enfermedades antes del embarazo

La técnica será eje de la primera Reunión Nacional de Expertos en Reproducción Asistida

M. J. GARCÍA
MURCIA

El Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP) es una técnica cada vez más utilizada en las clínicas de fertilidad, ya que permite diagnosticar las enfermedades en el embrión antes de que la mujer quede

embarazada, evitando así la dolorosa decisión de interrumpir la gestación al conocer durante el embarazo que el feto posee una determinada enfermedad. A pesar de la corta historia del DGP, unos 12 años, cada vez son más las clínicas que ofrecen este tipo de técnica, pues cada vez son más los casos en los cuales se hace necesaria.

Como consecuencia del aumento de su empleo, se ha convocado la Primera Reunión Nacional de Expertos en Reproducción Asistida, que se celebrará en Barcelona los días 22 y 23 de septiembre, y en la que se pretende abordar el estado actual de este tipo de técnica, entre otros asuntos. A dicha reunión ha sido invitado el ginecólogo Antonio Callizo Gutiérrez, director del Instituto Murciano de Fertilidad (IMFER), quien, junto con ginecólogos de otros centros de ámbito nacional, abordará el estado actual del DGP. El objetivo es plantear una serie de cuestiones sobre las que opinar y establecer un debate con otros discusores y asistentes, intentando llegar a conclusiones relevantes. Entre las cuestiones a tratar, destacan los debates sobre si en un futuro estas técnicas se realizarán a todos los embriones por igual, o bien si pueden ayudar a reducir el número de embarazos múltiples observados en la reproducción asistida.

Pero a pesar de todos estos avances, todavía se sigue sin saber qué embrión será el que produzca el embarazo. Dicho de otra manera, las técnicas de reproducción asistida siguen sin ofrecer seguridad en la consecución del embarazo. Sí es cierto que determinadas parejas, debido a sus causas de esterilidad,



XXXXXXXXX. / IMAGEN ARCHIVO LA VERDAD

tienen mejor pronóstico de embarazo que otras, pero, a pesar de todo, en ningún caso se tiene la certeza de que se va a conseguir la gestación. Seguramente, en un futuro, esperemos no muy lejano, se obtendrán garantías de éxito, las cuales eliminarán la incertidumbre y la ansiedad que generan todas las técnicas de reproducción asistida.

En cuanto a las probabilidades de embarazo, en uno de cada dos ciclos de fecundación in vitro se consigue el anhelado embarazo. Hace 10-15 años, la gestación se conseguía en uno de cada cinco ciclos. Es indudable que los avances científicos han permitido aumentar las posibilidades de éxito, como pueden ser las mejoras de las condiciones de cultivo de los embriones, una mayor eficacia de los medicamentos y el desarrollo de diferentes técnicas de laboratorio. A pesar de todo, hoy día seguimos sin entender por qué a veces un embrión de muy buena calidad no consigue implantarse.

Son varias las posibles causas de este fracaso: posiblemente se deba a un 'rechazo' del embrión por parte del útero, o que quizá el embrión no fuese tan bueno como se creía.

Con respecto a la primera posibilidad, la implantación embrionaria es un proceso tremendamente desconocido, y precisamente por esta razón es difícil de controlar. Con respecto a la segunda posibilidad, hoy día existe lo que se denomina screening genético del embrión. Mediante este análisis podemos saber qué embriones son genéticamente normales desde un punto de vista cromosómico. Es habitual que en este estudio se analicen nueve cromosomas (del total de 23 que posee la especie humana), ya que son los que tienen mayor tendencia a alterarse (aproximadamente, un 80% de las alteraciones cromosómicas en el ser humano). Además, algunos no llegan a interrumpir el embarazo, y por tanto son los responsables, por ejemplo, del síndrome de Down o mongolismo, entre otras alteraciones.

UN PROCESO RÁPIDO

El proceso de análisis es el siguiente: cuando el embrión tiene 3 días de vida, se le extrae una célula en el laboratorio y se analizan los cromosomas 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, X y el cromosoma Y. Los resultados se obtienen al día siguiente, con lo cual sólo se transfieren al útero materno los que son sanos para los cromosomas estudiados. De esta manera, además de aumentar las posibilidades de éxito, se elimina el riesgo de que el futuro bebé tenga un síndrome de Down, de Turner, de Edwards, de Patau, etcétera.

En IMFER se recomienda la realización de este análisis a aquellas parejas que tienen algún pariente con antecedentes genéticos, edad materna avanzada (a partir de 38 años), o haber tenido varios abortos sin que se sepan las causas que los provocan. Pero es indudable que en un futuro este análisis se extenderá a toda pareja que deba someterse a una fecundación in vitro para solucionar su problema de fertilidad, pues además de mejorar las tasas de embarazo, se consigue reducir drásticamente el riesgo de tener un hijo con alteraciones

cromosómicas.

Un gran número de abortos espontáneos son producidos precisamente por alteraciones genéticas. De hecho, determinadas parejas que sufren este problema tienen especial tendencia a generar fetos alterados, de ahí el alto número de abortos.

El estudio genético previo del embrión va a permitir una selección de los 'sanos', haciendo que el embarazo llegue a término con el nacimiento de un niño sin alteraciones para los cromosomas estudiados. Uno de los inconvenientes que tiene el DGP es su coste económico, lo que impide que su uso se generalice y se aplique a todos los casos. Pero se cree que, en un futuro en el que se puedan analizar todos los cromosomas del embrión, y con el aumento de la demanda de la técnica, se irá haciendo más accesible, pues aunque muchas parejas con problemas de fertilidad consigan el embarazo, a todas hay que asegurarles que tendrán un niño sano. Y eso, tal como piensan muchos profesionales sanitarios, es el auténtico futuro de la reproducción asistida.
