

**EDITORIAL****Diagnóstico preimplantacional para fines terapéuticos a terceros**

La legislación actual sobre Técnicas de Reproducción Humana Asistida (Ley 14/2006, de 26 de mayo) dedica un artículo específico (artículo 12) a la aplicación del Diagnóstico Preimplantacional (DGP). El segundo apartado de este artículo contempla la posible aplicación del DGP para fines terapéuticos a terceros, siendo uno de los puntos que más controversia ha desatado.

Lo que se pretende en estos casos es conseguir un embarazo de un niño/a histocompatible con un hermano enfermo que necesita de un trasplante como única solución a su enfermedad y para el que no se dispone de otro material compatible. En estas situaciones la utilización de los precursores hematopoyéticos de la sangre del cordón umbilical o de la médula ósea, compatibles con el niño, son esenciales para tratar la enfermedad.

Cabe considerar dos posibles situaciones dependiendo de si la enfermedad susceptible de ser tratada es hereditaria o no. En caso de que así sea, el DGP tendrá un doble objetivo: la selección de embriones sanos para la enfermedad y a su vez compatibles con el hermano enfermo. Cuando la enfermedad no sea hereditaria, el único objetivo del DGP será la búsqueda de embriones compatibles. Un ejemplo de la primera situación sería la Anemia de Fanconi y el segundo caso podría tratarse de una leucemia.

Se prevé que los casos susceptibles de ser tratados no serán numerosos y deberán ser evaluados por la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (CNRHA) que analizará los requerimientos administrativos y médicos de cada caso y remitirá el correspondiente informe de adecuación a la autoridad sanitaria competente. Los criterios utilizados para autorizar los distintos casos que se planteen se basan en la valoración de informes exhaustivos de la enfermedad en cuestión, del estado de salud del enfermo a trasplantar, de la posibilidad de llevar a cabo un trasplante a partir de cordón umbilical o de médula ósea de banco y de la disponibilidad de tratamientos alternativos. La nueva reglamentación, ya ha permitido la reciente autorización de los primeros casos de DGP dirigidos a la elección de embriones con fines terapéuticos a terceros.

La aceptación de esta aplicación del DGP representa una adecuación legislativa a la realidad científica actual (1-4) y a las circunstancias sociales; no obstante es evidente que plantea diversas cuestiones de índole moral y ética que hay que tener en cuenta.

La primera analiza si es moralmente justificable “utilizar” un menor incompetente, que no puede decidir por sí mismo, como fuente de trasplante, y si es así, bajo que circunstancias. Aquí aparece la diferencia antes descrita de la utilización de células del cordón umbilical o bien de médula ósea. Mientras que en el primer caso se trata de un procedimiento no invasivo, la segunda opción implica una técnica más compleja y con más riesgo para el donante.

La segunda cuestión que surge es la de considerar como aceptable la concepción de un hijo con la “única” finalidad de llevar a cabo un trasplante. Las objeciones se centrarían en el concepto de la dignidad humana y de los riesgos psicosociales de las partes implicadas. Estaríamos hablando de la instrumentalización del hijo y de su nacimiento como medio para obtener un beneficio para terceros. Es evidente que las expresiones “bebé medicamento” o “nacimiento para dona-

ción”, muy desafortunadas desde nuestro punto de vista, sirven para reforzar estos argumentos. Cuesta imaginar que unos padres puedan llegar a valorar al futuro hijo únicamente como fuente de trasplante. Respecto de los riesgos psicosociales, un aspecto a analizar es el hecho de que el hijo pueda sentirse infravalorado. Ello dependerá en gran medida de la calidad de las relaciones intrafamiliares y no existen motivos por los que haya que temer que este hijo pueda ser menos querido que sus demás hermanos. Los pocos casos que se han realizado hasta ahora han demostrado unas relaciones familiares completamente normales en estas situaciones.

La tercera cuestión estriba en la justificación moral de utilizar el DGP para obtener células compatibles para un futuro trasplante. En este punto, hay que considerar la tasa de éxito que se espera obtener. En el caso de familias portadoras de una enfermedad genética, la probabilidad de disponer de embriones sanos y a la vez histocompatibles será alrededor del 18% (se espera que 3 de cada 16 embriones cumplan los requisitos). Cuando la finalidad del DGP se dirija tan solo a la elección de embriones histocompatibles esta probabilidad aumenta hasta el 25%. A pesar de que se trata de probabilidades relativamente bajas a las que hay que añadir todos los condicionantes asociados a los ciclos de reproducción asistida, representan una gran esperanza para una familia que no tiene otra alternativa para salvar a un hijo enfermo.

Se nos hace imposible describir los sentimientos de unos padres cuando se consigue el embarazo, cuando nace la criatura donadora, cuando se plantea el trasplante. Quien ha tenido el privilegio de poder seguir de cerca un procedimiento de este tipo comprueba como los argumentos en contra pierden su valor.

Esta claro que nos encontramos frente a una técnica que requiere un análisis caso a caso que evalúe objetivamente cada situación y sus posibles consecuencias. El progreso científico plantea nuevas posibilidades de tratamientos médicos con implicaciones éticas que hay que analizar de forma multidisciplinaria. La normativa legal debe adaptarse a ellas y ha de permitir que pacientes y profesionales adecuen sus demandas y servicios al progreso médico responsable, destinado a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

#### **Bibliografía**

1. **Verlinsky Y, Rechitsky S, Schoolcraft W, Strom C, Kuliev A:** Preimplantation diagnosis for Fanconi anemia combined with HLA matching. *JAMA* 2001;285:3130-3
2. **Verlinsky Y, Rechitsky S, Sharapova T, Morris R, Taranissi M, Kuliev A:** Preimplantation HLA testing. *JAMA*. 2004;291:2079-85
3. **Bielorai B, Hughes MR, Auerbach AD, Nagler A, Loewenthal R, Rechavi G, Toren A.:** Successful umbilical cord blood transplantation for Fanconi anemia using preimplantation genetic diagnosis for HLA-matched donor. *Am J Hematol*. 2004; 77:397-9
4. **Fiorentino F, Biricik A, Nuccitelli A, De Palma R, Kahraman S, Iacobelli M, Trengia V, Caserta D, Bonu MA, Borini A, Baldi M:** Strategies and clinical outcome of 250 cycles of Preimplantation Genetic Diagnosis for single gene disorders. *Hum Reprod* 2006;21:670-84

**Francesca Vidal<sup>1</sup>, Mònica Parriego<sup>2</sup>, Anna Veiga<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>. Unitat de Biologia Cel·lular. Universitat Autònoma de Barcelona

<sup>2</sup>. Servei de Medicina de la Reproducció. Institut Universitari Dexeus.  
Barcelona

<sup>3</sup>. Centre de Medicina Regenerativa de Barcelona