

uso de dichos recursos (Robertson, 2003). Para los detractores de dicha práctica, el DGP solamente debería ser usado para seleccionar contra enfermedades que pongan en peligro el embarazo o el recién nacido en su etapa de vida más temprana. Además, estos autores consideran éticamente inaceptable asistir al nacimiento de niños en casos en los que muy probablemente uno de los progenitores tendrá una esperanza de vida reducida (Towner y Loewy, 2002; Noble, 2008).

Para ello es de vital importancia que la decisión de realizar un ciclo de DGP para estas enfermedades vaya acompañada siempre de un consejo genético donde se evalúen daños y beneficios adaptados a la particularidad de cada caso. Puesto que muchas de estas enfermedades tienen una penetrancia variable que incluye una edad de aparición y una progresión de la enfermedad variables, el consejo genético debe tener en cuenta no solamente las características de la enfermedad, el estado de dicha enfermedad en el paciente o las posibilidades reproductivas de la pareja, sino también la historia familiar de la enfermedad.

En países como el Reino Unido, el órgano gubernamental que regula el uso del DGP, la Human Fertilisation and

Embryology Authority (HFEA), permite el uso de dicha técnica para la selección de embriones sanos para enfermedades de aparición tardía tras evaluar caso a caso las solicitudes que hacen los mismos pacientes (HFEA, 2008). En España, la ley permite la aplicación del DGP para los casos de enfermedades graves, de aparición precoz y no susceptibles de curación. Para el resto de supuestos, se requiere de una autorización expresa caso a caso por parte de la autoridad sanitaria correspondiente previo informe favorable de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (CNRHA) (ley 14/2006 sobre técnicas de reproducción humana asistida). Debido a la ambigüedad inherente en los conceptos de gravedad y de precocidad relacionada a las enfermedades de aparición tardía, dichos conceptos están siendo revisados constantemente con el fin de adecuarse lo mejor posible tanto a las necesidades de los pacientes y los profesionales como al marco ético y moral de la aplicación del DGP en estos casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Braude P, De Wert G, Evers-Kiebooms G, Pettigrew R and Geraedts J. Non-disclosure preimplantation genetic diagnosis for Huntington disease: practical and ethical dilemmas. *Prenat Diagn* 1998; 18:1422-1427.

Human Fertilisation and Embryology Act 2008. Authority decision on PGD policy. Publicado en 2006 pero accesible online en <http://www.hfea.gov.uk>.

Ley 14/2006, de 26 de mayo, sobre técnicas de reproducción humana asistida. Artículo 12.2 sección b. Publicado en 2006 en el Boletín Oficial del Estado y accesible online en <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/27/pdfs/A19947-19956.pdf>

Moutou C, Gardes N and Viville S 2004. New tools for preimplantation genetic diagnosis of Huntington's disease and their clinical applications. *EJ Hum Gen* 2004; 12:1007-1014.

Noble R. Pandora's box: ethics of PGD for inherited risk of late-onset diseases. *Reprod Biomed Online* 2008; 17 Suppl 3:55-60.

Robertson JA. Extending preimplantation genetic diagnosis: the ethical debate. *Hum Reprod* 2003;18:465-471.

Sermon K, De Rijcke M, Lissens W, De Vos A, Platteau P, Bonduelle M, Devroey, Van Steirteghem A and Liebaers I. Preimplantation genetic diagnosis for Huntington's disease with exclusion testing. *EJ Hum Gen* 2002;10:591-598.

Towner D y Loewy RS. Ethics of preimplantation diagnosis for a woman destined to develop early-onset Alzheimer disease. *JAMA* 2002; 283:1038-1040.

DIAGNÓSTICO PREIMPLANTACIONAL PARA EVITAR LA APARICIÓN TARDÍA DE ENFERMEDADES

Jorge Cuadros. Clínica FIV Madrid

Recientemente ha nacido el primer niño libre de la mutación BRCA1, que predispone al desarrollo del cáncer de mama, mediante la utilización del diagnóstico genético preimplantacional para la detección de embriones portadores de esta alteración. La autorización de la Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida y la autoridad competente fue otorgada al caso; es decir, si alguna otra pareja fuera portadora de la misma alteración genética, debería realizar todo el proceso de solicitar una autorización específica para su caso.

Desde algunos círculos, ajenos a la actividad científica, se ha cuestionado esta posibilidad de acceder a las técnicas de diagnóstico para identificar los embriones portadores de la mutación, que podrían dar lugar a niños con una alta probabilidad de desarrollar la enfermedad. El cuestionamiento se debe al hecho de que no es seguro que se desarrolle la enfermedad, sino sólo una probabilidad. El trabajo de los responsables de dar los permisos, y de allí la necesidad de la autorización caso a caso, es determinar si la probabilidad de que la enfermedad

ocurra es más o menos alta, en función por ejemplo de la historia familiar.

Efectivamente, podría ser válido realizar un planteamiento ético, desde que la selección de los embriones portadores de la mutación podría segregar embriones que nunca desarrollarían la enfermedad. Pero esto es válido desde un punto de vista teórico. La realidad, al menos en los casos que ya han sido autorizados, es que la probabilidad de desarrollo de un cáncer de mama es muy elevada. Por lo tanto, la pregunta sería ¿es ético tener la posibilidad de evitar una enfermedad grave, como el cáncer, y no hacerlo?