

4. Fracasos previos en fecundación in vitro

En ocasiones, los embriones que se transfieren en un FIV pueden tener un aspecto externo normal, pero pueden tener trastornos cromosómicos no diagnosticables en un FIV convencional y que expliquen el fracaso implantatorio.

En estos casos, el DGP resulta especialmente valioso porque permite una selección embrionaria más precisa así como orientar respecto a la conveniencia o no de seguir o iniciar otros tratamientos.

5. Edad materna avanzada

Existen evidencias de un aumento del índice de aneuploidías en gestaciones en edades maternas avanzadas. En ciertos casos el DGP ayudaría a seleccionar los embriones cromosómicamente normales.

6. Estudios de segregación cromosómica alterada en espermatozoides (FISH o meiosis)

El factor masculino es uno de los responsables de un alto grado de alteraciones en el embrión. Estudios genéticos previos de los espermatozoides con resultado alterado, indican un mayor riesgo en la obtención de embriones aneuploides. El DGP, al igual que en los casos anteriores, permite discriminar entre estos embriones cromosómicamente alterados y aquellos normales.

ib INSTITUTO
FERTILIDAD Y GINECOLOGÍA
BERNABEU

En caso de duda contactar con



Alicante • Cartagena • Elche • Benidorm

www.institutobernabeu.com
info@institutobernabeu.com
Tel. +34 902 30 20 40



Sede de la Cátedra de Medicina Reproductiva

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
Sede de la Cátedra de Biotecnología

ib INSTITUTO
FERTILIDAD Y GINECOLOGÍA
BERNABEU

¿QUÉ ES EL DGP?

El DGP (Diagnóstico Genético Preimplantacional) permite seleccionar aquellos embriones libres de anomalías cromosómicas y mutaciones genéticas. Sus objetivos son asegurar una descendencia sana y acabar con la transmisión de una determinada patología genética.

¿CUÁLES SON LAS DIFERENTES ETAPAS?

El primer paso es un estudio exhaustivo por parte de nuestros genetistas y biólogos moleculares de cada caso en particular. Posteriormente, se establece la estrategia diagnóstica, individualizada para los futuros embriones (informatividad). Completada esta primera fase se inicia el ciclo de DGP propiamente dicho.

¿EN QUÉ CONSISTE EL CICLO DE DGP?

La pareja debe realizar un tratamiento de Fecundación In Vitro. Debemos esperar tres días para que los embriones resultantes del proceso se hayan dividido hasta el estadio de seis-ocho células. En este momento se realizará la biopsia embrionaria extrayendo una única célula (blastómero). La célula extraída será analizada en el laboratorio de biología molecular y los embriones biopsiados permanecerán en cultivo hasta la obtención del diagnóstico genético. El objetivo es transferir embriones sanos y evolutivos que darán lugar a una gestación con total normalidad.



¿EN QUE PACIENTES ESTÁ INDICADO?

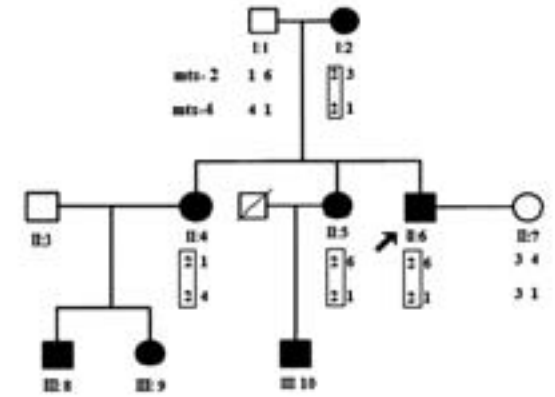
1. Enfermedades hereditarias autosómicas o ligadas a los cromosomas sexuales

Cada día es mayor el número de enfermedades hereditarias de las que se conoce dónde radica la anomalía que las origina. Al detectarla en el embrión sabremos si está o no afectado logrando asegurar una descendencia sana y acabar con la transmisión de la enfermedad a futuras generaciones.

Actualmente las enfermedades que ya diagnosticamos son:

- Corea de Huntington
- Síndrome X Frágil
- Distrofia Miotónica
- Síndrome de Marfan
- Retinosquiasis
- Hemofilia-A
- Fibrosis Quística
- Betatalasemia
- Hidrocefalia
- Emerin-Dreiffus
- Incontinencia Pigmenti
- Porfiria Aguda intermitente
- Adrenoleucodistrofia
- Ataxia espinocerebelosa 3
- Distrofia muscular de Duchenne
- Parálisis Hipocalcémica
- Angioedema Familiar
- Síndrome de Carney
- Atrofia Muscular Espinal 1
- Charcot-Marie-Tooth tipo 1ª
- Fibrosis Quística

Si estuviera interesado en alguna enfermedad que no aparezca en este listado, no dude en consultarnos, pues constantemente diseñamos protocolos de DGP para otras enfermedades. Por ello, este listado está en constante crecimiento. De esta forma, ofrecemos un servicio personalizado a cada uno de nuestros pacientes.



2. Portadores de alteraciones cromosómicas estructurales

Las inversiones y traslocaciones son cambios en la estructura del cromosoma. Un individuo con una traslocación o inversión no es afecto si no hay pérdida o ganancia de material y si la rotura del cromosoma no interrumpe la función de un gen, sin embargo pueden tener problemas reproductivos, como fertilidad reducida. La importancia de ser portador de una alteración cromosómica equilibrada es que, aunque el individuo es sano, los ovocitos o espermatozoides, pueden tener un desequilibrio cromosómico y como consecuencia, el embrión o embarazo resultante, heredarán este desequilibrio provocando que el embrión no se implante, que el embarazo se pierda, o el nacimiento de un niño con problemas físicos y/o mentales. El DGP mediante la técnica de FISH y el empleo de sondas específicas para los cromosomas implicados en las alteraciones permite seleccionar los embriones que carecen de desequilibrios logrando un embarazo evolutivo a término.

3. Abortos de repetición

Se estima que en un 50% de los casos de aborto la causa radica en el embrión y no en la pareja. Un número anómalo de los cromosomas del embrión es una de las explicaciones para muchos casos de abortos de repetición. El DGP, mediante la técnica del FISH, permite seleccionar los embriones que carecen de estas anomalías numéricas (análisis de 9 cromosomas X, Y, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22) y de este modo lograr un embarazo evolutivo.