

Diagnóstico genético preimplantacional

El diagnóstico genético preimplantacional es una técnica de laboratorio, que consiste en analizar genéticamente los embriones obtenidos en un ciclo de fecundación in Vitro para detectar anomalías genéticas y cromosómicas antes de ser transferidos al útero, de este modo sólo los embriones sanos son depositados en el útero evitando el riesgo de abortos o tener que contemplar una interrupción del embarazo

Aquí podrás encontrar

- [Técnicas de reproducción asistida](#)
- [Cultivo de embriones](#)
- **Diagnóstico genético preimplantacional**
- [Donación de óvulos](#)
- [Donación de embriones](#)
- [Donación de semen](#)
- [Embryoscope](#)
- [Genotipado KIR-HLAC](#)
- [Er Map](#)
- [ICSI](#)
- [Hatching asistido](#)
- [Incubador Geri](#)
- [Lavado de semen](#)
- [IMSI](#)
- [Ligadura de trompas reversible](#)
- [Maternidad en solitario](#)
- [Método ROPA](#)
- [Ovodonación](#)
- [Punción ovárica](#)
- [Test inmunológico](#)
- [Técnica MACS](#)
- [Transferencia de gametos](#)
- [Transferencia embrionaria](#)
- [Vasectomía reversible](#)
- [Test Eeva](#)

¿Qué es el diagnóstico genético preimplantacional?

El **diagnóstico genético preimplantacional** es una técnica de laboratorio, que consiste en analizar genéticamente los embriones obtenidos en un ciclo de [fecundación in vitro](#) para detectar anomalías genéticas y cromosómicas antes de ser transferidos al útero, de

este modo solo los embriones sanos son depositados en el útero evitando el riesgo de abortos o tener que contemplar una interrupción del embarazo.

¿Para quiénes está indicado el diagnóstico genético preimplantacional?

- Parejas en las que el hombre tiene alteraciones de la meiosis de los espermatozoides.
- Parejas portadoras de enfermedades cromosómicas o genéticas.
- Una mujer con abortos recurrentes y cromosomopatías.
- Parejas con [fallo de implantación](#) tras varios intentos de FIV.
- Edad materna avanzada: la edad de la mujer es un factor determinante en la cantidad de anomalías cromosómicas que presentan los embriones, de forma que a partir de los 35 años estas aumentan de forma exponencial.

¿Qué tipos de diagnóstico genético preimplantacional hay?

Algunos de los tipos de diagnósticos genéticos preimplantacionales que un especialista en [fertilidad](#) puede realizar, son:

- Diagnóstico genético preimplantacional de aneuploidias: estudio de alteraciones numéricas en los cromosomas del embrión descartando síndromes como el síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter, etc.
- Diagnóstico genético preimplantacional de translocaciones: estudio de las alteraciones en la estructura del cromosoma.
- Diagnóstico genético preimplantacional de enfermedades monogénicas: exclusión de enfermedades hereditarias tales como Hemofilia A, B, Talasemia, MEN-I, MEN-II, etc.
- Enfermedades raras: son enfermedades graves, crónicas y progresivas con un pronóstico vital en juego muchas veces.

¿Cómo se realiza el diagnóstico genético preimplantacional?

Para realizar el DGP se emplean por lo general dos técnicas de reproducción asistida:

- [Técnica FISH](#): a través de la técnica FISH se pueden analizar 12 de los 23 pares de cromosomas de cada célula.
- Reacción en cadena de la polimerasa: consiste en la amplificación de determinadas secuencias de ADN de forma específica hasta un nivel de

observación detectable y poder determinar la composición cromosómica completa de un embrión.

El procedimiento del Test Genético Preimplantacional es:

- Fecundación in vitro para la obtención de los embriones.
- Biopsia embrionaria: consiste en extraer una célula del embrión sin que por ello se comprometa su desarrollo normal. Una vez realizada la biopsia, el embrión es devuelto al incubador del laboratorio, donde se mantendrá en cultivo in vitro con las condiciones ambientales adecuadas para continuar su desarrollo hasta el momento de la transferencia al útero.
- Análisis test genético: la célula obtenida mediante biopsia es procesada para su análisis y sometida a estudio genético.
- [Transferencia embrionaria](#): el resultado del análisis genético se transmite al equipo de [reproducción asistida](#) mediante informe detallado y se decide qué embriones van a ser transferidos en función de la dotación cromosómica y de las características morfológicas de viabilidad embrionaria.

¿Se puede dañar el embrión por extraerle una célula?

La extracción de una célula no afecta al correcto desarrollo del resto de las células del embrión. Esta técnica requiere una gran precisión, realizada por expertos. El riesgo de bloqueo embrionario es del 0,67%.

¿Qué eficacia tiene el diagnóstico genético preimplantacional?

La tasa de éxito global del DGP está en un 20-30% de posibilidades de [embarazo](#) por transferencia, aunque estos porcentajes varían en función de la indicación del caso.

¿Qué beneficios tiene el diagnóstico genético preimplantacional?

- Evita la transmisión de enfermedades como la fibrosis quística, la Talasemia o la distrofia muscular.
- Puede detectar enfermedades relacionadas con alteraciones cromosómicas como el Síndrome de Down, el Síndrome Turner, el Síndrome de Klinefelter, etc.

¿Qué inconvenientes puede tener el diagnóstico genético preimplantacional?

- Es un procedimiento invasivo, que implica "extraer" una o varias células del embrión haciendo un agujero en la capa que recubre y protege al embrión para posteriormente ser estudiadas.

- Durante el procedimiento hay que sacar al embrión del incubador pudiendo alterar las condiciones de cultivo.
- Conlleva un pequeño riesgo en la viabilidad del embrión.
- En casos de edad avanzada, hay riesgo de no encontrar ningún embrión sin alteraciones cromosómicas o libres de enfermedad.
- Presencia de células sanas y alteradas.
- Reduce la posibilidad de tener un niño con problemas genéticos, pero no se puede eliminar completamente este riesgo.
- Presenta un pequeño porcentaje de falsos positivos y negativos, etc.

¿Cuánto tardan los resultados de un diagnóstico genético preimplantacional?

Desde que se realiza la biopsia embrionaria y se mandan a analizar las células, suelen pasar unas 48 horas hasta que se recibe el resultado.

Si necesitas contactar con un especialista en **diagnóstico genético preimplantacional**, podemos ayudarte, consulta nuestro listado de [Clínicas de fertilidad en España](#).

Contenido relacionado

- [Técnicas de reproducción asistida](#)
- [Reproducción asistida](#)