

# El diagnóstico genético preimplantacional ayuda a reducir los abortos en reproducción asistida

- El test de diagnóstico genético preimplantacional (PGT-A) consiste en realizar una biopsia de los embriones en estado de blastocito para extraer entre 5 y 8 células y analizarlas
- El objetivo de los PGT-A es aumentar las posibilidades de que nazcan niños sanos
- “La biopsia no implica ninguna pérdida estructural para el embrión y existe una muy buena correlación entre las células analizadas y la información genética restante”, explica el Dr. Vicente Badajoz

Madrid, **XX de abril de 2023**.- Los test de diagnóstico genético preimplantacional (PGT, por sus siglas en inglés: Preimplantation Genetic Testing) y, en concreto, los **PGT-A, permiten detectar alteraciones en los embriones a nivel cromosómico**. Este método permite seleccionar los embriones que son viables para transferirlos al útero de la mujer, de forma que las parejas puedan anticiparse a los potenciales problemas y mejorar la capacidad de actuación. Por tanto, **el objetivo** de esta técnica **es mejorar las tasas de implantación y aumentar las posibilidades de que nazcan niños sanos**, que no presenten síndromes cromosómicos o patologías hereditarias.

Así, **el PGT-A consiste en realizar una biopsia de los embriones** en estado de blastocito expandido -cuando ya cuentan con 100 o 200 células- **para extraer entre 5 y 8 células y analizarlas**. “Esta técnica se ofrece porque en la obstetricia, **cuando hay una situación de aborto** y se analizan los restos abortivos, **cerca del 80% de los casos muestran errores a nivel cromosómico**. Eso significa que, con la anticipación de información que permite el diagnóstico genético preimplantacional, **podríamos haber esquivado el aborto en el 80% de las situaciones aproximadamente**”, detalla la Dra. M.<sup>a</sup> Carmen Cañadas, embrióloga y coordinadora de consejo genético de las clínicas [Ginefiv](#) de reproducción asistida.

Además, **actualmente “es posible realizar la biopsia de un blastocito en cuestión de segundos**, mediante un sistema de time-lapse que permite visualizar el momento exacto para realizar la biopsia y, tras ello, utilizar un sistema láser para efectuar un corte rápido”, explica el Dr. Vicente Badajoz, director de laboratorio en Ginefiv. “La biopsia no implica ninguna pérdida estructural para el embrión y existe una muy buena correlación entre las células analizadas y la información genética restante”, prosigue. Una vez realizada la biopsia, se vitrifica el embrión hasta recibir los resultados del laboratorio genético. **Las tasas de supervivencia de los embriones al descongelarlos, de forma previa a la biopsia, se encuentran en torno al 98%**. “El porcentaje en que el proceso de vitrificación afecta a la tasa de supervivencia e implantación es mínimo, situándose en torno al 2%”, concreta el experto.

Y es que, según lo corrobora el doctor, la alta tecnología empleada en el desarrollo de cada uno de los embriones obtenidos en una FIV “nos ha permitido situarnos a años

luz respecto a las dos décadas anteriores y trabajar con un nivel de seguridad que prácticamente ha permitido garantizar la consecución de blastocitos para la pareja”.

### **El objetivo de la reproducción asistida hoy es obtener blastocitos de mayor calidad y reducir el número de transferencias**

Para que los PGT-A sean eficaces y alcancen todo su potencial, son fundamentales los sistemas de cultivo celular y embrionario. “Hoy en día tenemos incubadoras que permiten alcanzar condiciones estables y altamente fiables, lo cual nos permite obtener un número óptimo de embriones”, desarrolla el Dr. Badajoz. Tal y como explica el especialista, “**el objetivo** ya no es ejecutar muchos ciclos para conseguir muchos embriones, sino **realizar un número de ciclos limitado para obtener entre 2 y 4 blastocitos de buena calidad y pronóstico**, para poder efectuar el menor número de transferencias posible”. De hecho, “el porcentaje de llegada a cultivo largo desde el ovocito fecundado que debería tener cualquier centro de reproducción asistida debería ser del 40-60%”, prosigue el experto.

Los especialistas **recomiendan los PGT-A a las mujeres que presentan riesgo de tener embriones aneuploides aumentados o desequilibrados**; es decir, a mujeres mayores de 35 años, parejas portadoras de enfermedades cuyo origen es génico o cromosómico, mujeres que padecen abortos de repetición, fallos de implantación repetidos, a parejas cuyo factor de infertilidad masculina es grave o que se han sometido a varios ciclos de FIV sin éxito<sup>1</sup>. “Con el paso de los años ha cambiado el perfil de los pacientes porque se está normalizando el acceso a la reproducción asistida y, al haber más casos, tenemos estadísticas más robustas y mayor volumen de información, tanto de pacientes jóvenes como de personas que sobrepasan los 35 años”, detalla la Dra. Cañadas. Así, “**consideramos que casi el 70% de los pacientes tienen el perfil adecuado para considerar útil el beneficio clínico que aporta la información añadida del DGP**”, concluye la especialista.

### **Referencias**

1.- Greco E, Litwicka K, Minasi MG, Cursio E, Greco PF, Barillari P. *Preimplantation Genetic Testing: Where We Are Today*. Int J Mol Sci. 2020 Jun 19;21(12):4381. doi: 10.3390/ijms21124381.

### **Sobre Ginefiv**

Las clínicas Ginefiv, pioneras en los tratamientos de fertilidad en España, se integraron en el grupo GeneralLife en el año 2019. Esta adquisición facilitó a su vez la estrategia expansiva de Ginefiv, que ya cuenta con tres centros: tres en Madrid (capital, Alcobendas y Getafe) y uno en Barcelona. Hasta hoy, las clínicas Ginefiv han ayudado a que nazcan más de 20.000 niños en España. Entre sus logros se encuentra, además, el nacimiento del primer bebé procedente de embriones congelados en Madrid, en 1988, y el primer nacimiento tras una fertilización por microinyección espermática, en 1996. Como muestra de esta amplia trayectoria, Ginefiv fue reconocido como Mejor Institución Sanitaria del Año en 2013, convirtiéndose en la primera institución dedicada a la fertilidad que lo lograba.

### **Sobre GeneralLife**

Con un volumen de negocio de casi 90 millones de euros, GeneraLife es uno de los mayores grupos europeos especializados en medicina reproductiva, al estar constituido mediante 7 adquisiciones que engloban un total de 38 clínicas de fertilidad en Europa, presentes en 5 países: España (Madrid, Barcelona, Sevilla, Huelva, Cádiz, Valencia, Murcia, Bilbao y Zaragoza), Italia (Roma, Turín, Bolonia, Bérgamo, Milán, Florencia, Nápoles, Vicenza, Perugia, Grosseto and many others), Portugal (Lisboa), República Checa (Praga, Karlovy Vary y Znojmo) y Suecia (Uppsala). Actualmente, estos centros emplean a unos 600 profesionales sanitarios, de los cuales el 85% son mujeres, que llevan a cabo más de 25.000 tratamientos al año. Además, GeneraLife promueve la Investigación y Desarrollo en el campo de la reproducción asistida, utilizando un método científico riguroso que avalan diversos certificados de excelencia de sus clínicas. De hecho, su Comité Científico está formado por ginecólogos y biólogos de reconocido prestigio internacional, ocupando varios miembros del grupo cargos en importantes sociedades científicas internacionales como la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) y desempeñando funciones editoriales en influyentes revistas de medicina reproductiva (Human Reproduction Update, Journal of Assisted Reproduction and Genetics, Human Reproduction, Fertility and Sterility, Reproductive BioMedicine Online, Frontiers in Endocrinology). Con una sólida estrategia de consolidación en Europa, el grupo adquirió Ginefiv (España) en 2019 y Ginemed (España) en 2021.

**Para más información o entrevistas con portavoces médicos contactar con:**

**ATREVIA**

Silvia Moreno  
[smoreno@atrevia.com](mailto:smoreno@atrevia.com)  
Tlf. 672 44 71 04

Abigail Rodríguez  
[arodriguez@atrevia.com](mailto:arodriguez@atrevia.com)  
Tlf. 673 76 49 24