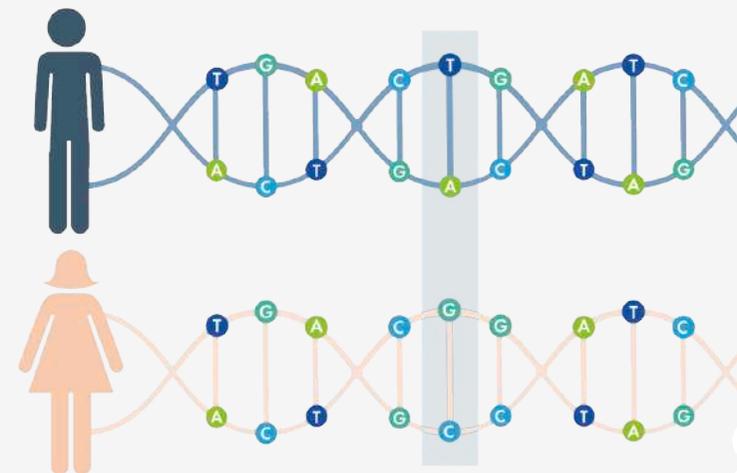


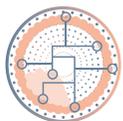


Con el objetivo de mejorar los análisis genéticos de embriones obtenidos mediante Fecundación In Vitro (FIV) y ampliar las capacidades diagnósticas y clínicas de nuestro Test de Diagnóstico Genético Preimplantacional para aneuploidías, conocido como Smart PGT-A, hemos desarrollado y validado **una nueva estrategia de secuenciación masiva de nueva generación (NGS, por sus siglas en inglés). Esta nueva estrategia aprovecha el potencial de la tecnología de Polimorfismos de Nucleótido Simple (SNPs, por sus siglas en inglés) sin necesidad de utilizar muestras de ADN de los padres.**

Los SNPs, son cambios en nucleótidos individuales que se encuentran distribuidos en todo el genoma y que a menudo presentan variaciones en la misma posición genómica entre individuos. La mayoría de los SNPs cuentan con únicamente dos alelos distintos.

Estos SNPs pueden ser empleados para identificar la «huella genética del ADN», lo que nos permite detectar alteraciones en la ploidía, la posible contaminación con ADN, y las relaciones de parentesco entre embriones.





Esta solución dual avanzada, a la que hemos denominado **Smart PGT-A Plus**, se ha desarrollado basada en nuestra amplia experiencia en el ámbito del diagnóstico genético preimplantacional, y va un paso más allá de nuestro actual Smart PGT-A al incluir información genética adicional que nos permite el análisis de la ploidía (haploidía, triploidía), la relación de parentesco entre embriones y la detección de posible contaminación con ADN no embrionario (ADN de células del cumulus o ADN del ambiente).

Comparación
Smart PGT-A y
Smart PGT-A Plus

		Smart PGT-A	Smart PGT-A PLUS
Tecnología	NGS	+	+
	SNPs	-	+
Resultados	Aneuploidías	+	+
	Mosaicismo	+	+
	Segmentales*	≥ 10 MB	≥ 10 MB
	Precisión	≥98%	≥98%
	MitoScore	+	+
	Nuevas Características	Ploidía	-
	Análisis de contaminación	-	+
	Control de cohorte embrionaria	-	+

*PGT-SR: ≥6 MB



Conoce la eficacia de nuestro nuevo **Smart PGT-A Plus**, una prueba genética 4 en 1 que brinda la oportunidad de tomar decisiones informadas para la transferencia de embriones.

1

SMART PGT-A

Nuestra tecnología personalizada y validada, que combina la secuenciación de nueva generación (NGS) con algoritmos avanzados y machine learning, permitiendo el análisis genético de embriones con una precisión y fiabilidad excepcionales.

+

ANÁLISIS DE SNPs

En paralelo a nuestra ya existente tecnología Smart PGT-A, hemos incorporado un análisis adicional que aprovecha el potencial del estudio de los polimorfismos de nucleótido simple (SNPs), lo que nos permite aumentar significativamente la precisión y la seguridad en la selección de embriones.

2

Análisis de ploidía | Control genético pronuclear: Nos permite identificar la presencia de haploidías y triploidías. Esta evaluación es esencial para garantizar la selección de embriones con una dotación cromosómica correcta. Además, su aplicación en los casos con fecundación anómala (0PN, 1PN y 2,1/3PN), nos permite rescatar blastocistos en los que se conforma una dotación diploide de cromosomas.

3

Control de cohorte embrionaria: Nuestro proceso de control de calidad incorpora el control de cohorte embrionaria, utilizando técnicas de identificación de la huella genética del ADN. Esto garantiza una identificación y diferenciación precisas, y confirma la relación genética del embrión analizado con otros embriones de la cohorte del paciente, aumentando la fiabilidad del diagnóstico.

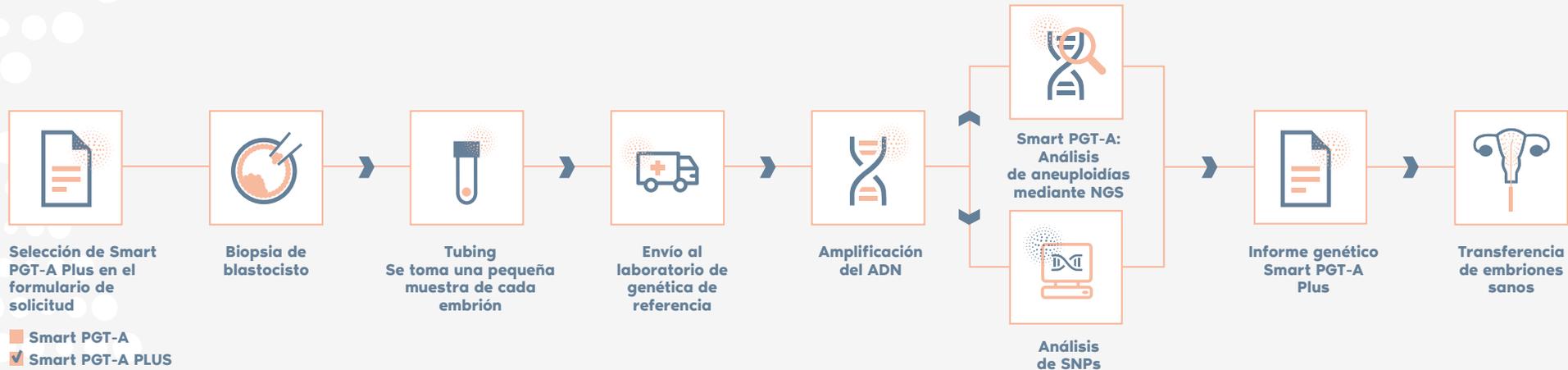
4

Detección de contaminación de ADN: Hemos establecido medidas para identificar y detectar tanto la contaminación de origen externo como la de origen materno en el ADN, lo que aumenta la precisión y la confianza del proceso de análisis y reduce significativamente el riesgo de que haya un error de diagnóstico.



Smart PGT-A plus combina dos análisis genéticos independientes, lo que nos permite obtener mayor información sobre el contenido cromosómico del embrión, aumentando también la fiabilidad del diagnóstico.

latam.igenomix.com





¿Quién debería usar Smart PGT-A Plus?

Aunque cualquier pareja puede generar un embrión con una aneuploidía, las indicaciones con mayor riesgo de aneuploidía en las que un PGT-A con NGS estaría principalmente recomendado serían:

- Edad de la mujer mayor de 35 años
- Historia de pérdida gestacional recurrente
- Fracaso previo de la FIV
- Hijo o embarazo previo con una anomalía cromosómica

Smart PGT-A Plus se recomienda especialmente para:

- Rescate de embriones de alta calidad derivados de ovocitos anormalmente fecundados (0PN, 1PN, 2,1PN/3PN)
- Embarazo triploide previo o recurrente
- Embarazo molar previo
- En casos de aborto espontáneo recurrente o aborto esporádico tras PGT-A convencional
- Pacientes con factor masculino severo o tasa elevada de diploidías en los espermatozoides

¿Por qué elegir Smart PGT-A Plus?



Ofrece mayor confianza con **resultados sólidos y precisos**, al utilizar dos tecnologías distintas para el análisis del ADN.



Reforzado por el poder del big data y la inteligencia artificial, supera de manera efectiva las limitaciones de la subjetividad humana, reduciendo significativamente el riesgo de error.



Maximiza las probabilidades de que haya un embarazo favorable al identificar cuidadosamente los embriones óptimos para la transferencia.



Disminuye el riesgo de aborto espontáneo debido a anomalías no detectadas previamente, como la triploidía.



Aumenta el número de embriones disponibles para la transferencia, ya que permite identificar como diploides blastocistos derivados de ovocitos anormalmente fecundados.



Aumenta la precisión y reduce el riesgo de que haya un error de diagnóstico al detectar la contaminación con ADN de células externas o maternas.



Ofrece la confirmación de que todos los embriones de un mismo ciclo están relacionados genéticamente, sin requerir muestras parentales adicionales.



Asegura un control de calidad superior en los procedimientos de laboratorio en un proceso FIV, proporcionando un nivel adicional de seguridad.