

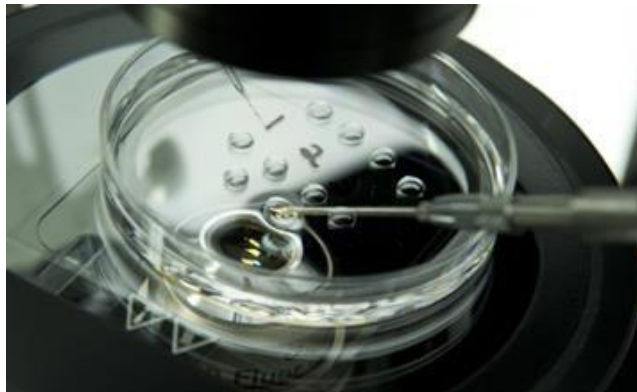
PGS NO INVASIVO (NICS): LA NUEVA ALTERNATIVA

El Screening Genético Preimplantacional (PGS) se usa ampliamente para seleccionar embriones fertilizados in vitro en busca de anomalías cromosómicas y mejorar la tasa de embarazo y bebé sano en casa. La principal desventaja del PGS como se hace hoy en día, es que requiere una biopsia del embrión humano. **El análisis no invasivo mediante el estudio del ADN presente en el medio de cultivo ofrece una opción para la detección de alteraciones cromosómicas, evitando el riesgo de la biopsia.**

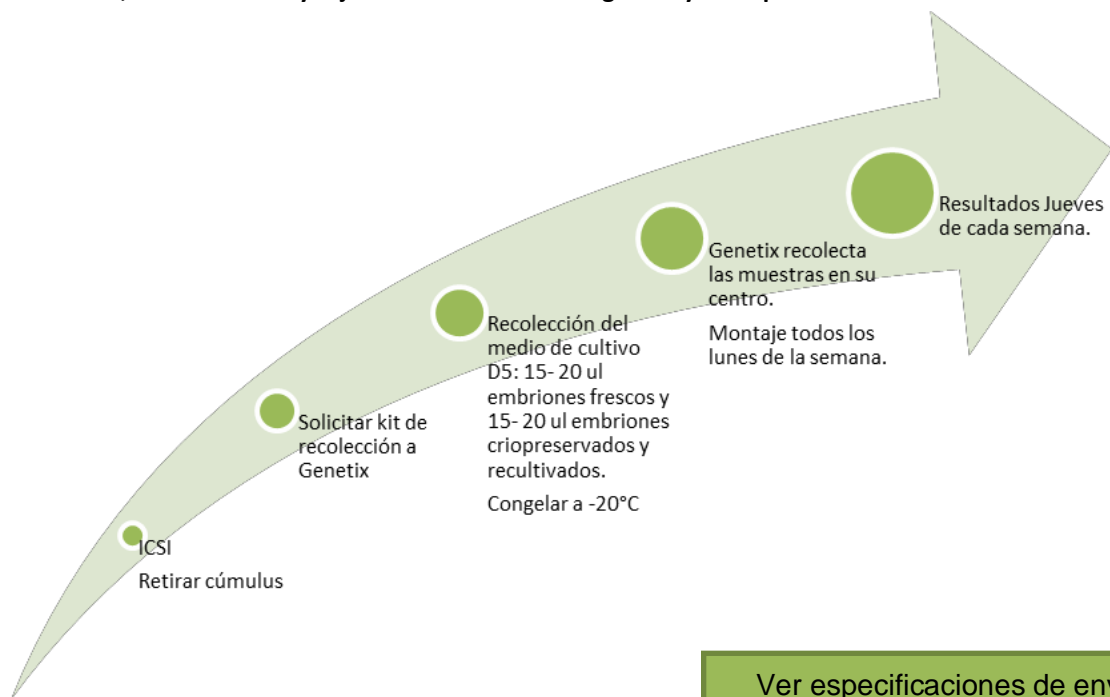
RESULTADO DEL ESTUDIO DE VALIDACION

Hemos concluido satisfactoriamente el estudio de validación en 144 muestras con 7 centros participantes, a nivel nacional. Se compararon los resultados obtenidos del análisis cromosómico en embriones completos y en el medio de cultivo donde fueron cultivados. Obtuvimos una tasa de amplificación del 90% con una concordancia

del 88,3% en embriones normales, anormales y referencias. **Se calculó una sensibilidad del 86,3%, con 3 casos reportados como 46,XX y los embriones fueron 46,XY.** La especificidad fue del 85,1% y los valores predictivos negativo y positivo del 82,6% y 88,4% respectivamente. La tasa de falsos positivos fue del 8,6% y falsos negativos 6,5% correspondientes a los 3 casos de contaminación materna de la muestra.



El PGS no invasivo (NICS) se presenta como una excelente opción de tamizaje para aneuploidías embrionarias, con una tasa muy baja de resultados falsos negativos y falsos positivos.



Ver especificaciones de envío*

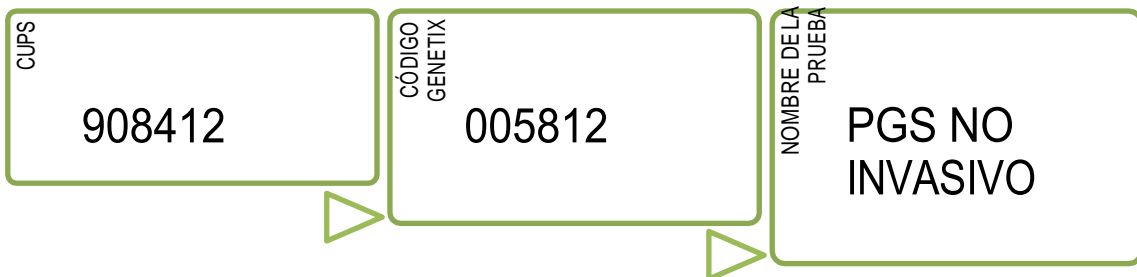
Recolección de muestras

Lunes a viernes de 7:00 am a 6:00 pm y sábados de 8:00 am a 1:00 PM
Procesamiento: Lunes de forma semanal

Entrega de resultados

Jueves de cada semana

Su institución contará con un usuario y contraseña de acceso a resultados que puede consultar en nuestra página web:
www.genetix.com.co



*REQUISITOS Y ENVÍO DE LAS MUESTRAS

- Emplear los medios de cultivo que normalmente utiliza, bien sea en cultivo secuencial o único.
- Esta técnica solo se realiza para casos con ICSI para evitar la contaminación con espermatozoides (resultados falsos negativos).
- Los oocitos y embriones deben estar totalmente decumulados para evitar la contaminación materna (resultados falsos negativos).
 - Pretratamiento del complejo ovocito-corona-cúmulo (OCC) antes de la digestión con hialuronidasa

- Retire con cuidado la mayor cantidad posible de células del cúmulo sin dañar el ovocito. Enjuague suavemente los OCC en IM aspirando y liberando 2-3 veces con la pipeta Pasteur el OCC.
 - Transfiera rápidamente el OCC al pozo central que contiene 1 ml de IM (BD Bioscience) e incube los ovocitos a 37°C, 5% de CO₂ y 5% de O₂ en la incubadora para digestión de OCC con hialuronidasa: Agregue 1 ml de hialuronidasa precalentada a 37 °C (80 UI / ml) al pozo central del plato que contiene el OCC. Mantener la concentración final de Hialuronidasa a 40 UI / mL y mezcle bien.
 - Incubar los OCC a 37 °C aproximadamente 3-5 minutos hasta que solo 1-2 capas de células de la granulosa estén alrededor.
 - Denudación de células de la granulosa: Transfiera rápidamente los OCC digeridos con una punta de extracción de 135 µm al pozo No. 1 de 4 de la placa de cultivo bien con 0.5 mL GM cubierta con aceite mineral en cada pozo.
 - aspire suavemente y libere los ovocitos para eliminar las células de la granulosa alrededor de los ovocitos.
 - Repita en el resto de 3 pocillos para eliminar completamente las células de la granulosa.
 - Evaluación del ovocito: Evalúe la eliminación completa de las células de la granulosa con un microscopio 20X10 (Nota: las células de la granulosa deben retirarse por completo para evitar la contaminación materna de los resultados de NICS). Si las células de la granulosa todavía están unidas al ovocito.
- Los embriones pueden estar co-cultivados hasta el D3.
 - Solicite el número de kits de recolección de acuerdo al número de medios de cultivo que va a enviar para análisis.

Embriones Frescos

- Transfiera los embriones del Día 3 a las micro-gotas de lavado. Aspire suavemente y suelte los embriones 3 veces en cada gota usando pipetas Pasteur.
- Realice el cultivo de blastocisto hasta el Día 5 / Día 6 en una microgota de 20–25 ul de medio de cultivo.
 - Deje en cultivo hasta expansión grado 4 o superior y la clasificación de la masa celular interna o trofoblasto nivel B o superior.
 - Los blastocistos de etapa temprana deberían incubarse hasta el día 6 para la recolección de muestras.
- Transfiera los embriones al medio de vitrificación. Vitrificación embrionaria de acuerdo a los protocolos de cada centro.
- Tome 20 - 25 ul del medio de cultivo donde se cultivó el embrión y deposítelo en el kit de recolección que provee Genetix.
 - Conegele a -20°C
- Tome 20ul de medio de cultivo blanco y 20ul de medio de cultivo negativo y deposítelo en el kit de recolección que provee Genetix.
 - Conegele a -20°C
- Genetix recogerá las muestras en su centro

Embriones Congelados

- Descongele los embriones y recultive en una gota de 15 ul (max 20 ul) cada embrión durante 12 a 16 horas mínimo.
 - Deje en cultivo hasta expansión grado 4 o superior y la clasificación de la masa celular interna o trofoblasto nivel B o superior.
 - Los blastocistos de etapa temprana deberían incubarse hasta el día 6 para la recolección de muestras.
 - Transfiera los embriones al medio de vitrificación. Vitrificación embrionaria de acuerdo a los protocolos de cada centro.

- Tome 15 ul del medio de cultivo donde se cultivó el embrión y deposítelo en el kit de recolección que provee Genetix.
 - Conegele a -20°C

- Tome 20 ul de medio de cultivo blanco y 20 ul de medio de cultivo negativo y deposítelo en el kit de recolección que provee Genetix.
 - Conegele a -20°C

- Genetix recogerá las muestras en su centro