

SEMINOGRAMA AVANZADO



Además del recuento, la motilidad y la morfología hay otros factores que pueden influir en la funcionalidad del espermatozoide y proporcionar información valiosa para el diagnóstico de la infertilidad masculina

La infertilidad masculina es una de las principales causas de infertilidad en las parejas, responsable de hasta un 50% de los casos. Un hombre puede estar completamente sano pero producir espermatozoides de mala calidad. El análisis seminal es el test más importante para evaluar la fertilidad masculina. Los análisis de semen convencionales incluyen la determinación de la concentración, la motilidad y la morfología de los espermatozoides de una muestra seminal. Estos parámetros son importantes pero hay muchos otros factores que podrían influir en la competencia espermática.

iGLS ofrece el análisis seminal más completo, incluyendo test avanzados de funcionalidad espermática que permiten ofrecer a los pacientes el mejor diagnóstico y tratamiento.

El Seminograma Avanzado de iGLS incluye:

- Test de Fragmentación del ADN espermático
- Test de Apoptosis FACS-Anexina V
- Test de Microdelecciones en el Cromosoma Y
- Test de Ploidía
- Test de Estrés Oxidativo (ROS)

METODOLOGÍA



Obtención de la muestra



Congelación a -20° C



Transporte en hielo seco



Seminograma Avanzado



Resultados en 10 días laborables

Test de Fragmentación del ADN espermático

La presencia de ADN fragmentado en el núcleo de los espermatozoides influye negativamente en los resultados reproductivos. El test de fragmentación de ADN espermático de iGLS utiliza la citometría de flujo para medir la estabilidad de la cromatina espermática y proporcionar una estimación del porcentaje de espermatozoides con ADN fragmentado. Todas las parejas que se sometan a un tratamiento de reproducción asistida podrían beneficiarse del estudio de la fragmentación del ADN espermático. Esta prueba se recomienda especialmente en hombres mayores de 40 años, expuestos a agentes tóxicos, que tienen infección urogenital o que han sido tratados de cáncer. El test de fragmentación de ADN espermático puede ayudar a las parejas que han experimentado abortos repetidos o ciclos fallidos recurrentes y también a parejas con infertilidad idiopática.

Test de Apoptosis FACS-Anexina V

La apoptosis o muerte celular selectiva juega un papel importante en la espermatogénesis eliminando células espermáticas con defectos estructurales o de función. La presencia de niveles anormalmente altos de espermatozoides apoptóticos en el eyaculado compromete la fertilidad masculina. El Test de Apoptosis FACS-Anexina V cuantifica el número de espermatozoides apoptóticos en el eyaculado y / o en las muestras espermáticas preparadas para reproducción asistida. El ensayo utiliza la proteína Anexina V para marcar las células apoptóticas que posteriormente se cuantifican mediante citometría de flujo. La calidad de las muestras con niveles anormalmente altos de apoptosis puede mejorarse mediante la eliminación específica de los espermatozoides apoptóticos usando los sistemas de columnas MACS de Anexina V.

Test de Microdelecciones en el Cromosoma Y

Las microdelecciones en la región del factor AZF del cromosoma Y son responsables del 10-15% de la azoospermia y el 5-10% de la oligozoospermia en los hombres. El test de microdelecciones en el cromosoma Y de iGLS examina mediante PCR cuatro regiones del cromosoma Y - AZFa, AZFb, AZFc y AZFd - para ayudar a identificar posibles causas de infertilidad masculina.

Test de Ploidía

El semen de pacientes con infertilidad masculina severa y espermatogénesis defectuosa puede contener células germinales inmaduras. El Test de Ploidía de iGLS evalúa defectos en la espermatogénesis mediante la identificación de la ploidía en las células espermáticas presentes en el eyaculado. En este ensayo, las células presentes en la muestra de semen se examinan mediante citometría de flujo cuantitativa, permitiéndose la discriminación entre espermatozoides tetraploides, espermatogonias diploides, espermátidas redondas haploides y espermatozoides. Este es un ensayo simple, no invasivo y fiable que puede ayudar en el diagnóstico de pacientes con infertilidad masculina grave antes de remitirlos a cirugía testicular.

Test de Estrés Oxidativo (ROS)

Los espermatozoides producen pequeñas cantidades de radicales libres de oxígeno (ROS) que son esenciales para su función normal. La cantidad de estos ROS está controlada por los antioxidantes presentes en el plasma seminal. Sin embargo, si el equilibrio entre la producción de ROS y la actividad antioxidante se altera, los niveles de ROS se incrementan causando estrés oxidativo que produce daños en el espermatozoide y la consecuente reducción de la fertilidad. El test de Estrés Oxidativo de iGLS utiliza el diacetato 2',7'- diclorodihidrofluoresceína (H2DCFDA) para medir la cantidad de ROS en una muestra seminal. El aumento de los niveles de ROS puede reducirse con un cambio en el estilo de vida y una dieta rica en antioxidantes.

iGLS

Servicios de Genética Avanzada
+34 965 118 029 • info@igls.net
www.igls.net