

Descripción

Los microARN o miARN son biomarcadores altamente sensibles, y sus niveles de expresión se encuentran alterados en determinadas patologías.

El Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) ha desarrollado una plataforma pionera para colaborar en el desarrollo y comercialización de nuevos biomarcadores para el diagnóstico, el pronóstico y la respuesta al fármaco, basadas en miRNAs. Como servicios adicionales, el IRYCIS puede proporcionar acceso a muestras de biobancos y apoyo en el diseño de estudios de validación clínica y gestión de ensayos clínicos.

El grupo de investigación tiene experiencia previa en la identificación y validación de biomarcadores para daño renal agudo, insuficiencia renal crónica y cáncer.

Servicios

Preparación de muestras (extracción de RNA y cuantificación)

- ✓ Extracción de RNA total enriquecido en RNAs pequeños (tejidos frescos o de parafina, células, suero, plasma, y otros fluidos biológicos)
- ✓ Análisis y cuantificación de ARN (NanoDrop y biochip)

Determinación por qRT-PCR (LightCycler 480 SYBR green)

- ✓ Transcripción de RNA reverso
- ✓ PCR en tiempo real (miRNA y visión en triplicado)
- ✓ Análisis de datos mediante software apropiado

Localización de miRNAs mediante hibridación *in situ*

- ✓ Procesamiento del tejido (parafina u OCT)
- ✓ Hibridación de la muestra (con sondas DIG o Fluorescencia)
- ✓ Imágenes representativas por microscopía óptica o de fluorescencia

Modulación de miRNAs en modelos celulares

- ✓ Transfección de pre-miRs y anti-miRs
- ✓ Confirmación de sobreexpresión e inhibición por qRT-PCR

Ventajas e innovaciones

Además del uso de su plataforma propietaria, el IRYCIS proporciona un servicio de apoyo integral durante el diseño y la ejecución del proyecto.

Proporcionamos acceso a muestras de biobancos y asesoramiento científico sobre el diseño del estudio, la gestión de ensayos clínicos y análisis de datos.

Estado de desarrollo

Plataforma lista para su uso en proyectos de I+D.

Derechos de propiedad intelectual

El know-how de la plataforma de detección de miRNA se encuentra protegido por secreto industrial.

Un panel de biomarcadores para el diagnóstico y pronóstico de pacientes con daño renal agudo, está protegido mediante dos familias de patentes.



Palabras clave de la tecnología

006001006 Diagnostics, Diagnosis

Palabras clave del mercado

005001001 Diagnostic services

Contacto

Diego Velasco – tel. +34 913369132
 eMail: dvelasco@salud.madrid.org
 www.irykis.org