Validación de fármacos con potencial anti-inflamatorio e inhibidores de inflamasomas

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Salud

Área Tecnológica

Biotecnologia , Biomedicina y Salud Pública

Descripción

Investigadores del departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica de la Universidad Pablo de Olavide han desarrollado una metodología para determinar y validar fármacos con potencial anti-inflamatorio y especial hincapié en los inflamasomas y rutas cGAS-STING. Mediante diferentes técnicas es posible determinar que fármacos tienen ese potencial, en qué rutas concretas, bajo qué dosis, IC50, toxicidad, en modelos in vitro de células inmunitarias y posteriormente desarrollar estudios in vivo en modelos de ratón.

Necesidad o problema que resuelve

En los últimos años se ha desarrollado enormemente el campo de los inflamasomas y el desarrollo de fármacos inhibidores de los mismos. Las grandes farmacéuticas así como las medianas y pequeñas están inmersas en una carrera por generar cada vez mas y mejores inhibidores de los inflamasomas. Por otro lado, la inflamación es un evento implicado de forma directa o indirecta en la mayoría de las patologías humanas y animales. La tecnología y línea de trabajo de la Universidad Pablo de Olavide puede evaluar el efecto anti-inflamatorio e inhibidores de los diferentes complejos inflamasomas con diferentes variables para detectar y validar el potencial de esos fármacos.

Aspectos innovadores

El grupo responsable de la presente Capacidad I+D tiene amplia experiencia en la evaluación de las rutas inflamatorias en modelos animales, celulares y pacientes con especial relevancia en el campo de los inflamasomas. Cabe destacar que este campo se encuentra en apogeo en la industria farmacéutica por lo que se buscan fármacos con potencial inhibidor de los inflamasomas. El grupo tiene desarrollada la tecnología para la evaluación de inflamasomas independientes y actividad dual de dos o incluso mas inflamasomas a la vez, así como otras rutas asociadas a la inflamación como cGAS-STING.

Equipamiento científico disponible

Proteómica, Biología Molecular, cultivos celulares de líneas celulares inmunitarias transgénicas y silvestres, modelos animales Knock out, microscopía y citometría de flujo.

Tipos de empresas interesadas

Empresas con interés y actividad en el desarrollo de fármacos con potencial actividad anti-inflamatoria.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Más información

Investigador responsable de la Capacidad I+D: Mario David Cordero Morales. Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquimica. Área de Bioquímica. Universidad Pablo de Olavide.

Equipo de Investigación

Regeneración de la Célula Beta Pancreática (CTS576)