Realización de pruebas comportamentales y fisiológicas en pequeños mamíferos para estudios farmacológicos y toxicológicos

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

Biomedicina y Salud Pública

Descripción

El Grupo es puntero en España en la realización simultánea de dos tipos de pruebas en pequeños mamíferos, las fisiológicas (que miden la dinámica interna del sistema nervioso) y las comportamentales (que miden la conducta visualizada desde afuera). El Grupo tiene gran experiencia en todos los aspectos relacionados con el diseño e implementación de las pruebas, así como en el análisis e interpretación de los datos obtenidos.

Necesidad o problema que resuelve

La industria farmacéutica necesita determinar en la fase pre-clínica la toxicidad o eficacia de una sustancia farmacológica. Las técnicas que dispone el Grupo son las adecuadas para el estudio final de la viabilidad y utilidad de los fármacos potenciales, sobre todo, de los psicofármacos. Sólo a título de ejemplo, se citan a continuación algunos aspectos que pueden ser medidos por las pruebas que realiza el Grupo: - Potenciación de la memoria - Percepción del dolor - Aspectos motores - Capacidades cognitivas - Trastornos alimentarios - Comportamientos sociales - Comportamiento sexual -Funcionamiento hormonal Las pruebas que realiza el Grupo han demostrado su utilidad para evaluar el impacto de analgésicos (pruebas comportamentales de nocicepción), sustancias psicoactivas (pruebas de aprendizaje asociativo o pruebas de función cerebral), drogas que evitan la neurodegeneración (estudios de muerte neuronal in vivo e in vitro) y otras sustancias químicas como los pesticidas.

Aspectos innovadores

Capacidad de desarrollar de forma paralela, y con igual excelencia, pruebas fisiológicas y comportamentales, para determinar en la fase pre-clínica la toxicidad o eficacia de una sustancia farmacológica. El hecho de que ambas pruebas las realice una misma entidad reduce el tiempo y los costes de la fase preclínica. Las técnicas que dispone el Grupo son las adecuadas para el estudio final de la viabilidad y utilidad de los fármacos potenciales, sobre todo, de los

psicofármacos. Realiza habitualmente sus pruebas con el animal entero (y despierto), en lugar de con tejidos, como es común en las investigaciones de esta naturaleza.

Tipos de empresas interesadas

Industria Farmacéutica, para la realización de pruebas en la fase preclínica del desarrollo de nuevos medicamentos. Entidades de la Administración Pública interesados en determinar la influencia toxicológica de alguna sustancia en los humanos o en los animales.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Laboratorio de neurociencias (BIO 122)