Determinación de posibles dianas terapéuticas para distintas alteraciones del sistema nervioso

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

Los expertos con capaces de determinar qué proteínas están afectadas en enfermedades del sistema nervioso (Epilepsia, problemas de aprendizaje y memoria, daños de accidentes cerebro-vasculares sobre el sistema nervioso, Alzheimer, etc.) para después emplearlas como “dianas terapéuticas” para probar sustancias que pueden tener efectos beneficiosos o negativos para el posible tratamiento de la enfermedad en cuestión.

Necesidad o problema que resuelve

Conocer qué proteínas y mecanismos celulares están implicadas en enfermedades del sistema nervioso para emplearlas como dianas terapéuticas. Los expertos pueden caracterizar animales modelos de enfermedades del sistema nervioso (roedores) y son capaces de generar algunos modelos de lesiones del sistema nervioso. Caracterizar el efecto de sustancias sobre la fisiología del sistema nervioso y determinar cuáles son las dosis efectivas de las mismas in vitro e in vivo. Así se pueden medir los efectos de determinadas sustancias sobre la transmisión sináptica y sobre el comportamiento de los animales.

Aspectos innovadores

Los responsables emplean la técnica de patch-clamp en cultivos celulares, rodajas y en modelos de roedores enfermos. La técnica de patch-clamp es la más avanzada y sofisticada disponible en la actualidad para el estudio en detalle y con gran capacidad de resolución de problemas biológicos que ocurren en las membranas de las células.

Equipamiento científico disponible

3 setups completos de patch-clamp y 1 setup de registros in vivo

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 por ejemplo de alguna sustancia en los humanos o en los animales.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Neurociencia Celular y Plasticidad (BIO 330)