EHU | FARMAZIA FAKULTATEA FACULTAD DE FARMACIA

Neurofarmacología Celular y Molecular	CaNNalker ehugroup

Contacto en la Facultad de Farmacia: Gontzal García del Caño, gontzal.garcia@ehu.eus

Áreas científicas: Neurofarmacología, Neuroanatomía.

Palabras clave:	Sistema Endocannabinoide, Señalización Cannabinoide, Receptor CB_1, Fosfolipasa C-β1, Diferenciación Neuronal, Unión de Radioligandos, Técnicas Neuroquímicas y Bioquímicas, Inmunodetección, Clonación Molecular, Cultivos Celulares, Citometría de Flujo, Polímeros de Huella Molecular, TR-FRET.

Descripción

La actividad del grupo se enmarca en los campos de la **Neurofarmacología** y la **Neuroanatomía** mediante abordajes experimentales multidisciplinares. Nuestro interés se centra en dos líneas de **investigación fundamental**: el estudio de la señalización mediada por el receptor cannabinoide CB_1 en el cerebro y el estudio del papel de la fosfolipasa C-β1 (PLCβ1) en la regulación del ciclo celular y la diferenciación de progenitores neurales. El grupo mantiene además una orientación traslacional, con líneas centradas en las alteraciones del sistema endocannabinoide cerebral en trastornos adictivos y en el desarrollo y caracterización de herramientas sintéticas y biológicas para la detección y el análisis cuantitativo del receptor CB_1, incluidos polímeros de huella molecular. Estas líneas se desarrollan con financiación pública competitiva del Gobierno Vasco y de convocatorias estatales de I+D+i, y en colaboración con grupos autonómicos, nacionales e internacionales, incluida una colaboración estable con METABOLOMIPs en química analítica y tecnologías de impresión molecular.

Más información: Enlace

Líneas de investigación

1. Caracterización bioquímica de la señalización mediada por el receptor cannabinoide CB_1 en el cerebro en condiciones fisiológicas y patológicas.
2. Caracterización de herramientas sintéticas y biológicas para la detección y el análisis de la expresión, localización y señalización del receptor CB_1, incluidos polímeros de huella molecular y ensayos TR-FRET.
3. Señalización mediada por la fosfolipasa C-β1 (PLCβ1) en el ciclo celular y la diferenciación de precursores neurales.

Equipamiento

Distribuido entre los laboratorios de los Departamentos de Farmacología y Neurociencias y espacios comunes de la Facultad de Farmacia y del Centro de Investigación Lucio Lascaray (Campus de Álava, UPV/EHU), el grupo dispone de equipamiento para las siguientes aproximaciones experimentales: ensayos de unión de radioligandos, fraccionamiento subcelular de células y tejidos (centrifugación de alta velocidad y ultracentrifugación), western blot, medidas espectrofotométricas y luminométricas, ensayos TR-FRET, clonación molecular, técnicas histológicas clásicas, inmunohistoquímica e inmunofluorescencia, microscopía de fluorescencia de alta resolución (iluminación estructurada), cultivos celulares y citometría de flujo.

Componentes del grupo		E-mail	Departamento	Centro
Investigador principal	**Gontzal** García del Caño	gontzal.garcia@ehu.eus	Neurociencias	Fac. Farmacia
Investigadores	**Maider** López de Jesús	maider.lopez@ehu.eus	Farmacología	Fac. Farmacia
	Sergio Barrondo Lakarra	sergio.barrondo@ehu.eus	Farmacología	Fac. Farmacia
	Imanol González Burguera	imanol.gonzalezb@ehu.eus	Neurociencias	Fac. Farmacia
	Miquel Saumell-Esnaola	miquel.saumell@ehu.eus	Farmacología	Fac. Farmacia
	Leire Borrega Román	leire.borrega@ehu.eus	Neurociencias	Fac. Farmacia
Estudiantes predoctorales	**Silvia** Iñiguez Barrio	silvia.iniguez@ehu.eus	Farmacología	Fac. Farmacia