

ACRÓNIMO:	LOGO: 
NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN ELECTROFISIOLOGÍA CARDIACA	
Contacto en la Facultad de Farmacia (Nombre, email): Óscar Casis - oscar.casis@ehu.eus	
Enlace página web:	
Área(s) de la ciencia: Biomedicina, Fisiología, Biofísica, Fisiopatología, Farmacología, Biología Molecular	

Palabras Clave:	Canales iónicos, Diabetes, Arritmias, Síndrome de QT Largo, Electrofisiología, Canalopatías, Patch-Clamp, Encefalopatía, Epilepsia
Descripción (800 caracteres máximo) <p>Nuestro grupo de investigación estudia el funcionamiento y la regulación de los canales iónicos, tanto en condiciones fisiológicas como en patologías que acaban causando daño cardiaco. Nuestro interés es reducir la mortalidad de origen cardiaco en enfermedades que dan como resultado una mayor propensión a sufrir arritmias ventriculares y muerte súbita.</p> <p>Hemos estudiado en profundidad el remodelado eléctrico cardiaco que tiene lugar en dos de las patologías endocrinas más frecuentes: el hipotiroidismo y la diabetes mellitus (tipo I y tipo II). Actualmente estamos centrados en el comportamiento de algunas mutaciones en canales iónicos que dan lugar a síndromes arrítmicos cardiacos. Por otro lado, hemos comenzado a explorar mutaciones asociadas a encefalopatías epilépticas.</p>	
Líneas de Investigación (800 caracteres máximo) <p>Estudiamos el comportamiento biofísico de los canales iónicos nativos wild type y con mutaciones de interés clínico. También estudiamos los factores que pueden afectar a su síntesis, degradación, maduración, tráfico a membrana y funcionamiento en general. Sobre este interés, desarrollamos tres líneas de investigación que, a menudo, se entrelazan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mecanismos moleculares y celulares de regulación de los canales iónicos. 2) Fisiopatología de las mutaciones en canales iónicos que provocan síndromes arrítmicos cardiacos o encefalopatías epilépticas. 3) Posibles mecanismos de rescate o tratamiento de dichos síndromes. 	
Equipamiento <p>Electrocardiografía: electrocardiógrafos digitales, software de análisis.</p> <p>Electrofisiología celular: equipos de Patch-Clamp, aparatos de perfusión de Langendorff, microscopios de fluorescencia.</p> <p>Cultivos celulares: campana de flujo laminar, incubador de CO₂.</p> <p>Histología: criostato; equipamiento general de histología; microscopio, cámara y software para análisis de imagen.</p> <p>Electroforesis y western blot: equipos de electroforesis y de transferencia, cámara CCD para revelar quimioluminiscencia.</p>	

Incubador y agitador de bacterias.

Equipamiento básico de laboratorio: balanzas, agitadores, centrifugas.

Componentes del grupo		Departamento	Centro	Sección
IP	Óscar Casis Sáenz	Fisiología	Facultad de Farmacia	
CoIP	Mónica Gallego Muñoz	Fisiología	Facultad de Farmacia	
Investigadora	Leire Echeazarra Escudero	Fisiología	Facultad de Farmacia	
Investigadora	Janire Urrutia Íñiguez	Fisiología	Facultad de Medicina y Enfermería	
Becario Predoctoral	Víctor Fernández López	Fisiología	Facultad de Farmacia	
Becaria Predoctoral	Amaia Alquiza Etxabe	Fisiología	Facultad de Farmacia	

(añadir tantas filas como componentes del grupo)

Foto del grupo de investigación (insertar en la tabla edo mandar por correo electrónico junto a la ficha)

