

¿Te interesa realizar una tesis doctoral con nosotr@s?

Desde el grupo de investigación en **Electrofisiología Cardíaca** ofrecemos dos plazas para la realización de tesis doctorales en proyectos de investigación relacionados con las arritmias cardíacas.

Oferta 1: Estudio de la respuesta inflamatoria en la fibrilación auricular

- **¿Por qué este estudio es relevante?** La fibrilación auricular es la arritmia cardíaca más frecuente a nivel mundial. Evidencias recientes indican que los estados inflamatorios crónicos podrían desempeñar un papel clave en su desarrollo.
- **¿Cuál es el objetivo de la investigación?** Evaluar si la modulación del estado inflamatorio puede reducir el riesgo de aparición de fibrilación auricular.
- **¿Qué herramientas/técnicas vamos a emplear?** ratones que usaremos como modelo animal de fibrilación auricular, en los que realizaremos electrocardiogramas. Al final del periodo experimental, extraeremos sus aurículas cardíacas para analizar el desarrollo de fibrosis y la expresión de genes de los principales canales iónicos implicados.

Oferta 2: Diferencias sexuales en el potencial de acción cardíaco y en la susceptibilidad a sufrir arritmias ventriculares.

- **¿Por qué este estudio es relevante?** Se ha observado que las mujeres presentan un intervalo QT en el electrocardiograma más prolongado que los hombres, lo cual puede incrementar el riesgo de arritmias ventriculares graves.
- **¿Cuál es el objetivo de la investigación?** Analizar el papel del sexo biológico y de las hormonas sexuales en la expresión de canales iónicos cardíacos y en las propiedades electrofisiológicas del potencial de acción ventricular. El fin último es contribuir al desarrollo de tratamientos personalizados basados en el sexo. Esto podría contribuir a mejorar el tratamiento personalizado de ciertas enfermedades cardíacas.
- **¿Qué herramientas/técnicas vamos a emplear?** Cultivos de cardiomiocitos de donantes, tanto hombres como mujeres, para el estudio *in vitro* del potencial de acción ventricular y de los canales iónicos implicados. Posteriormente, integraremos los datos experimentales en modelos computacionales para simular centenares de potenciales de acción virtuales masculinos y femeninos, permitiendo así evaluar la dinámica eléctrica cardíaca a gran escala.

Lugar: Facultad de Farmacia de Vitoria-Gasteiz y Centro de Investigación Lascaray, Campus de Álava.

Más información: <https://www.ehu.es/es/web/farmazia-fakultatea/elektrofisiologia-kardiakoa>.

¿Te animas? **Contáctanos** 😊

monica.gallego@ehu.eus

leyre.echeazarra@ehu.eus

oscar.casis@ehu.eus