



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRONICA*

Núm Proyecto: 2016/20/00002

Responsable

Romero Pérez, Lucia

E-mail

lromero@ci2b.upv.es

Ext.

76024

Título proyecto

Modelización y simulación de mutaciones causantes de la taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica (CPVT) es un tipo de síndrome arritmico con un alto componente genético sin manifestaciones previas en el electrocardiograma. Este síndrome se ha relacionado con anomalías en la dinámica del calcio y se han detectado mutaciones en los genes que codifican los canales iónicos y buffers que regulan la dinámica de calcio en las células del corazón. El objetivo de este trabajo modelizar y simular mutaciones relacionadas con la CPVT.

Actividades a realizar por el alumno

- Revisión bibliográfica de mutaciones relacionadas con la CPVT caracterizadas experimental y clínicamente
- Modelización de mutaciones
- Programación de los modelos de fármacos y mutaciones
- Realización de simulaciones a nivel unicelular y unidimensional. Además se obtendrá el pseudo-ECG.
- Análisis de los mecanismos de generación de la CPVT.

Horario

Flexible (15 horas semanales)