

JOB OFFER

Date: 16/01/2024

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Mar Ruiz Gómez/Joaquim Culi

SCIENTIFIC PROGRAM: Homeostasis de tejidos y órganos

JOB OFFER: Búsqueda de personas candidatas para solicitar contrato Pre Doctoral de la CAM

PROJECT TITLE:

Emsamblaje y dinamismo del diafragma de filtración renal (PID2022-140267NB-I00).

PROJECT DESCRIPTION:

Nuestro grupo ha sido pionero en demostrar que los nefrocitos de *Drosophila*, las células encargadas de la filtración de la hemolinfa de la mosca, poseen diafragmas de filtración DFs que son estructural, molecular y funcionalmente similares al DF renal, y en validar su uso para estudiar nefropatías que afectan al DF. El DF es una unión celular modificada del podocito glomerular que actúa como un filtro molecular durante el proceso de ultrafiltración de la sangre, limitando el paso de moléculas por su tamaño, siendo la principal diana sobre la que actúan los agentes desencadenantes de nefropatías de alta incidencia que conllevan al desarrollo de la enfermedad renal crónica. La finalidad de nuestro proyecto consiste en descubrir los mecanismos moleculares y celulares que subyacen a la formación de los DFs, usando una combinación de técnicas genéticas y de biología molecular, celular y bioquímica y dos organismos modelo, *Drosophila*, el organismo más adecuado para la realización de sofisticados estudios genéticos y la generación rápida de animales transgénicos y el pez cebra. El trabajo se centrará en analizar los procesos de remodelación de membranas que conducen a la formación de los DFs y en identificar nuevos componentes del DF en nefrocitos mediante la obtención de su interactoma aplicando el sistema Turbo-ID de marcaje por proximidad. La función de los nuevos componentes se caracterizará en *Drosophila* y en vertebrados.

DURATION:

4 años

REQUIREMENTS, EXPERIENCE AND ACADEMIC QUALIFICATIONS:

Grado en Bioquímica, Biología, Medicina o áreas relacionadas con Ciencias de la Salud, con máster finalizado antes de la presentación de la solicitud. No haber disfrutado de más de 12 meses de contrato predoctoral en el momento de presentar la solicitud. Estar matriculado, admitido o preadmitido en un programa de doctorado en una universidad madrileña. Nota media de grado superior a 8,5 y mejorada en el máster. Detalles de la convocatoria en: <https://gestiona3.madrid.org/quadrivium/convocatorias/home/PEJPipf>

CONTACT:

Las personas interesadas que cumplan los requisitos de la convocatoria deberán enviar el CV y expediente académico a Mar Ruiz Gómez o a Joaquim Culi (mruiz@cbm.csic.es or jculi@cbm.csic.es).

DEADLINE:

26 de enero de 2024

OTHER INFORMATION:

Para más información sobre la línea de investigación: www.cbm.uam.es/m_ruiz