

Instituto de Fisiología y Biofísica Bernardo Houssay (IFIBIO Houssay, UBA-CONICET)

Laboratorio de Biomembranas

Sección Migración Celular

Departamento de Ciencias Fisiológicas, UA1, Facultad de Medicina, UBA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Participación de las Acuaporinas en el proceso de migración de células renales sanas y derivadas de carcinoma renal de células claras.

REQUISITOS

El pasante deberá tener aprobada la materia Fisiología.

Los siguientes requisitos serán tenidos en cuenta pero no serán excluyentes:

- conocimientos básicos del idioma inglés (suficientes para lectura de artículos y trabajos científicos publicados en revistas de divulgación internacional),
- conocimientos básicos de computación (planillas de cálculo Excel, programas de análisis de imágenes, etc).
- actitud proactiva para aprender nuevas técnicas y avanzar en el desarrollo del proyecto de investigación.

DOCENTE/S:

Dr. Gustavo Murer: Director del IFIBIO y del Departamento de Ciencias Fisiológicas, UA1

Dra. Claudia Capurro: Directora General del Laboratorio de Biomembranas

Dra. Gisela Di Giusto: Directora del proyecto de investigación

E-MAIL: gdigiusto@fmed.uba.ar

UBICACIÓN: Departamento de Ciencias Fisiológicas, UA1, Facultad de Medicina, UBA.
Paraguay 2155, PISO 7.

TAREAS

- Preparación de soluciones y medios de cultivo de células
- Mantenimiento de células en cultivo
- Realización de experimentos para el análisis del proceso de migración celular
- Análisis de resultados
- Participación en la discusión de los resultados y en la presentación de los mismos en seminarios internos del laboratorio y en congresos científicos

PROGRAMA:

El pasante será incorporado a la rutina de trabajo diaria del laboratorio y será instruido de manera que pueda llevar a cabo las tareas descritas en el ítem anterior. Esto implica el uso de instrumental básico de laboratorio para preparación de soluciones (material de vidrio y/o plástico de laboratorio, pipetas automáticas, agitadores, baños termostatizados, balanzas analíticas, pH-metro, osmómetro, etc.).

Además, el pasante aprenderá a trabajar con cultivos de células. Esto incluye la preparación de los medios de cultivo y el manejo de las células en condiciones de esterilidad. Recibirá instrucción para estas tareas con la Téc. Natalia Beltramone, responsable del área de cultivos celulares del instituto.

En paralelo, el pasante participará en el desarrollo experimental para el análisis del proceso de migración, preparando el material necesario para llevar a cabo los experimentos. Las técnicas en las que el pasante será entrenado incluyen:

-ensayos celulares de cicatrización de herida,

- ensayos de invasión celular,

- ensayos de tracking celular,
- análisis de las diferentes estructuras de la F-Actina celular
- análisis de expresión de proteínas mediante western blot e inmunofluorescencia.

Posteriormente a la obtención de los resultados, se realizará el análisis estadístico y la discusión de los mismos. Finalmente, el pasante participará en seminarios de actualización, lo que implica el entrenamiento en lectura y discusión crítica de trabajos científicos; y eventualmente participará en la presentación de los resultados en congresos, por lo que deberá entrenarse en la preparación de resúmenes y pósters.

OBJETIVOS

El pasante deberá adquirir las capacidades mínimas para el trabajo en un laboratorio de investigación.

CARGA HORARIA: 10 hs semanales