



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biología
Molecular I

CÓDIGO DEL TFG: BBM-08

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Evaluación *in vitro* del papel de Hemicentin-1 (HMCN1) en la agresividad del cáncer de mama triple negativo

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Introducción. El cáncer de mama triple negativo (TNBC) es una forma agresiva de cáncer, resistente a la quimioterapia, elevada prevalencia de recurrencia, metástasis y mortalidad, y sin terapia dirigida efectiva. La resistencia al tratamiento y metástasis se deben, en parte, a la existencia de las células madre de cáncer (CSCs). Las CSCs son intrínsecamente resistentes a la quimioterapia, cuya presencia se asocia a un peor pronóstico. Nuestros estudios previos en pacientes revelan que la quimioterapia modifica la expresión de ciertos genes relacionados con un fenotipo clínicamente agresivo de cáncer de mama, relacionado con CSCs y metástasis, características del TNBC. En dicha firma génica, relacionada con quimiorresistencia, encontramos Hemicentin-1 (HMCN1), un gen cuya función en el cáncer de mama es aún desconocida.

Objetivos. El objetivo del presente estudio es conocer el impacto de HMCN1 sobre la agresividad del TNBC.

Plan de trabajo. Búsqueda de publicaciones científicas en inglés sobre el campo de investigación específico; coordinación de los ensayos con el personal del grupo de investigación; cultivo de dos líneas celulares de TNBC (posteriormente se usará la que mejor respuesta ofrezca); transfección de las células cultivadas con siRNA frente a HMCN1 usando liposomas comerciales; verificación del silenciado de HMCN1 mediante Western-blot; ensayos funcionales sobre CSCs (cultivo 3D de esferas tumorales) y migración celular; exposición de los resultados, y cualquier problema experimental o metodológico, en reuniones semanales del grupo de investigación receptor; análisis y graficado de los datos experimentales.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

| | |
|--|------------------|
| Planteamiento, orientación y supervisión | 35 |
| Exposición del trabajo | 5 |
| Desarrollo del trabajo | 210 |
| Preparación de la memoria | 50 |
| TOTAL (12 ECTS) | 300 horas |

OFERTADO POR:

Profesor/a del Departamento
Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución
Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a () X

(*) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: Ruiz Ortega

Nombre: María Luisa

e-mail institucional: marialuisaro@correo.ugr.es

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico
Trabajo experimental ** X
Informe o proyecto de naturaleza profesional **

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Sáez Lara

Nombre: María José

Teléfono: 958241383

e-mail: mjsaez@ugr.es

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: Granados Principal

Nombre: Sergio

Empresa/Institución: Centro GENYO

Teléfono: 651 55 79 21

e-mail: sergio.granados@genyo.es