UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: Curso 2018-19

DEPARTAMENTO: BBMI

CÓDIGO DEL TFG: BBM-13

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Evaluación *in vitro* del papel de Spondin-1 en la agresividad del cáncerde mama triple negativo

Resumen (máx. 2.178 caracteres, 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, metástasisy mortalidad, y sin terapia dirigida efectiva. La resistencia al tratamiento y metástasisse 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 cáncerde mama, relacionado con CSCs y metástasis,características del TNBC. En dicha firma génica, relacionada con quimiorresistencia, encontramos Spondin-1 (SPON1), un gen cuya función en el cáncerde mama es aúndesconocida.

Objetivos. El objetivo del presente estudio es conocer el impacto de SPON1 sobre la agresividad del TNBC.

Plan de trabajo. Búsquedade 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 usarála que mejor repuesta ofrezca); transfección de las células cultivadas con siRNA frente a SPON1 usando liposomas comerciales; verificación del silenciado de SPON1 mediante Western-blot o RT-PCR; 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; análisisy graficado de los datos experimentales

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	40
Exposición del trabajo	5
Desarrollo del trabajo	210
Preparación de la memoria	50
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. OFERTADO POR (*): Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución

(*) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: Huertas Navarro **Nombre:** Victoria

***e*-mail institucional:** victoriahn@correo.ugr.es

3. MODALIDAD: Trabajo Experimental / de Investigación

4. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Rufino Palomares **Nombre**: Eva Encarnación

Teléfono: 958243252 ***e*-mail:** evaevae@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: GENYO

Teléfono: 651 55 79 21 ***e*-mail:** sergio.granados@genyo.es