



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biología
Molecular I

CÓDIGO DEL TFG: BBM-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Uso de alquilfosfolípidos en terapias combinadas para el tratamiento del cáncer.

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

El cáncer es una de las primeras causas de muerte en el mundo desarrollado. Entre las causas de la alta mortalidad se encuentran la dificultad de un diagnóstico temprano, una rápida progresión del tumor y una pobre respuesta a la quimioterapia disponible. Actualmente se investiga el efecto de la combinación de terapias antitumorales con distintas dianas de acción, aunque los beneficios habitualmente son limitados debido a la activación de mecanismos de supervivencia celular, como la ruta de señalización PI3K/Akt/mTOR.

Los alquilfosfolípidos (APLs) son análogos lipídicos, dirigidos a membrana, que han mostrado su eficacia como compuestos quimioterapéuticos in vitro e in vivo. Miembros representativos de la familia de APLs, todos ellos sintéticos y con gran potencial clínico, son: miltefosina, edelfosina, erucilfosfocolina y, de última generación, perifosina y erufosina.

El objetivo de este trabajo será examinar el estado actual de diversos estudios en fase clínica que ensayan APLs frente a variados tipos de cáncer; particularmente perifosina y erufosina, inhibidores de Akt vía oral o intravenosa, respectivamente. Se analizarán las diferentes estrategias empleadas, los mecanismos de acción implicados, el beneficio clínico logrado y los efectos adversos asociados.

- Kostadinova A, Topouzova-Hristova T, Momchilova A, Tzoneva R, Berger MR. Antitumor Lipids-Structure, Functions, and Medical Applications. Adv Protein Chem Struct Biol. 2015;101:27-66.
- van Blitterswijk WJ, Verheij M. Anticancer mechanisms and clinical application of alkylphospholipids. Biochim Biophys Acta. 2013;1831:663-74.
- Pal SK, Reckamp K, Yu H, Figlin RA. Akt inhibitors in clinical development for the treatment of cancer. Expert Opin Investig Drugs. 2010;19:1355-66.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	5 h
Exposición del trabajo	1 h
Desarrollo del trabajo	264 h
Preparación de la memoria	30 h
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor 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:

Nombre:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental **

Informe o proyecto de naturaleza profesional **

x

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Jiménez López

Teléfono: 958 240072

Nombre: José Manuel

e-mail: jmajimen@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:

Nombre:

Empresa/Institución:

Teléfono:

e-mail: