



1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: ESTUDIO DE ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA EL TRATAMIENTO DE TUMORES SÓLIDOS MEDIANTE INMUNOTERAPIA CON CÉLULAS CAR-T

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Las células CAR-T son linfocitos T citotóxicos modificados genéticamente para que expresen en su membrana una molécula CAR (Chimeric Antigen Receptor) que les permite reconocer y unirse a un antígeno expresado en la célula tumoral. La unión del CAR al antígeno tumoral desencadena una señalización interna en el linfocito T que activa su maquinaria citotóxica para 'atacar' y eliminar la célula tumoral.

La inmunoterapia usando **células CAR-T** está demostrando ser un tratamiento muy eficaz frente a algunos tipos de leucemias, pero su uso en otros tipos de cancer, incluyendo tumores sólidos, requiere todavía de mucho trabajo de investigación para reducir los efectos secundarios, mejorar su actividad y supervivencia en el paciente y facilitar su penetración en el interior de un tumor sólido. Uno de las barreras que bloquean la acción de las células CAR-T contra tumores sólidos es la presencia de una matriz extracelular alrededor del tumor que contienen factores inmunosupresores que provocan la pérdida de actividad de las células CAR-T.

El OBJETIVO de este TFG es estudiar los mecanismos inmunosupresores presente en la matriz extracelular de los tumores pancreáticos, y que pueden afectar a la actividad de las células CAR-T, y cómo estos podrían ser contrarrestados para mejorar la eficiencia de las células CAR-T frente a tumores de páncreas.

PLAN DE TRABAJO:

- Búsqueda de bibliografía y estudio de los conceptos básicos sobre células CAR-T, su modo de acción y problemas que presentan estas terapias en la actualidad, así como los datos conocidos de su uso en el tratamiento del cáncer de páncreas.
- Identificación y elaboración de hipótesis razonadas sobre qué mecanismos inmunosupresores están actuando en la matriz extracelular de los tumores pancreáticos, y qué estrategias podrían usarse para contrarrestarlos y mejorar la actividad de las células CAR-T frente a este tipo de tumores.
- Elaboración de la memoria
- Preparación de la exposición pública y defensa del TFG

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	264
Elaboración de la memoria	30
Preparación y ejecución de la exposición	6
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

2. MODALIDAD (*): Trabajo Bibliográfico

(* En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio"

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

Apellidos: AYLLÓN CASES

Nombre: VERÓNICA PILAR

Teléfono:

e-mail: vayllon@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:

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (*):**

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

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional: