



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Facultad de Ciencias



BIOTECNOLOGÍA
UGR

Propuesta TFG_BIOTEC
Curso: 2018-19
DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biología
Molecular III e Inmunología

CÓDIGO DEL TFG BQ3-1

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Inmunoterapia basada en la transferencia adoptiva celular

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

Introducción

La transferencia adoptiva celular (ACT, *Adoptive Cell Transfer*) como terapia para el tratamiento de distintos síndromes linfoproliferativos está actualmente en fase de ensayos clínicos con resultados prometedores. Tal es el caso de pacientes pediátricos con leucemia linfoblástica aguda de células B. La introducción de receptores quiméricos (CAR) en estos linfocitos T propios del paciente consigue atacar de forma altamente selectiva las células malignizadas incluso en casos refractarios. Los receptores CAR han ido evolucionando gracias a la ingeniería genética hasta los actuales de tercera generación, con el objetivo de optimizar los existentes para hacer una inmunoterapia más segura y eficaz.

Objetivos

1. Recopilar la información más actual sobre terapia ACT y receptores CAR.
2. Revisar la inmunoterapia disponible en clínica acerca de éstos.
3. Proponer una mejora sobre una inmunoterapia que reduzca o elimine los efectos adversos observados.

Plan de trabajo

El alumno elegirá una patología sobre la que desarrollar el trabajo fin de grado. Revisará la bibliografía correspondiente empleando diversas bases de datos como PubMed y la Agencia Europea del Medicamento (EMA), entre otras. Elaborará una lista de las terapias que se aplican en la actualidad para dicha enfermedad así como el estado de los ensayos clínicos CAR-T en desarrollo. Postulará el abordaje metodológico para optimizar o minimizar los posibles efectos adversos de un receptor CAR empleado actualmente en inmunoterapia.

Tabla de actividades y dedicación
estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	19
Exposición del trabajo	1
Desarrollo del trabajo	90
Preparación de la memoria	40
TOTAL (6 ECTS)	150 horas

OFERTADO POR:

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno (*)

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

Apellidos:

Nombre:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD: 6

1. Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.
2. Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
3. Elaboración de un plan de empresas.
4. Simulación de encargos profesionales.
5. Trabajos experimentales, de toma de datos.
6. Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.
7. Trabajos derivados de la experiencia desarrollada en prácticas externas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

El desarrollo de este trabajo persigue la adquisición de las competencias reflejadas en la Guía Docente de la asignatura Inmunología definidas por los códigos CG5, CG7, CB3, CT1, CT2, CT, CT3 y CT4. Además, como resultado del aprendizaje el alumno sabrá:

- Manejar las distintas herramientas de búsqueda en bases de datos.
- Profundizar en el conocimiento de casos reales de inmunoterapia en síndromes linfoproliferativos.
- Aplicar técnicas de ADN recombinante para proponer el desarrollo o la optimización de una inmunoterapia en particular.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Yang Y, *et al.* (2015) *Current Opinion in Hematology*, 22(6):509-515

Arabi F, *et al.* (2018) *Experimental Cell Research*, doi: 10.1016/j.yexcr.2018.05.009

Yee C. (2018) *Current Opinion in Immunology*, 51:197-203

Xu J, *et al.* (2018) *Cytotherapy*, 20(5):623-638

Kunert A, *et al.* (2018) *Current Opinions in Immunology*, 51:133-139

Enlaces de internet:

PubMed: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

EMA: www.ema.europa.eu

Ensayos clínicos: www.clinicaltrials.gov (USA); www.clinicaltrialsregister.eu (Europa)

Registro UE: ec.europa.eu/health/documents/community-register/html/index_en.htm

5. ACLARACIONES PARA EL ESTUDIANTE:

Los tutores aportarán la bibliografía necesaria y adicional para el desarrollo del trabajo fin de grado. Habrá tutorías a demanda del alumno para el correcto desarrollo del trabajo.

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: Blanco López

Teléfono: 958240731

Nombre: Francisco Javier

e-mail: fjblanco@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:

Empresa/Institución:

Teléfono:

Nombre:

e-mail: