



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso:

DEPARTAMENTO: Biología Celular

CÓDIGO DEL TFG: BC-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Estudio de la diferenciación hematopoyética de modelos celulares de leucemia pediátrica.

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

INTRODUCCIÓN

La leucemia es el cáncer más diagnosticado en niños y aproximadamente un 20% de las leucemias pediátricas son de origen mieloide. En niños, la leucemia mieloide aguda (LMA) es una enfermedad rara, muy heterogénea clínica y molecularmente, y con un alto porcentaje de mortalidad. La mayoría de los casos se caracteriza por presentar alteraciones cromosómicas, principalmente traslocaciones, que constituyen un factor pronóstico y de estratificación de grupos de riesgo.

La corta edad de los pacientes LMA pediátricos sugiere que estos modelos biológicos deben ser ontogénicamente cercanos a la célula diana donde ocurre la traslocación cromosómica asociada a la LMA pediátrica, por lo que proponemos que las células pluripotentes que sobre expresen las traslocaciones cromosómicas asociadas a LMA pediátrica (estadio perinatal) como modelos celulares fidedignos donde estudiar los eventos transformantes asociados.

El estudio preciso de cómo afectan los eventos transformantes a la diferenciación hematopoyética es clave tanto para conocer la enfermedad como para el desarrollo de estrategias más eficaces de prevención, diagnóstico y de tratamiento.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es estudiar la diferenciación hematopoyética de células pluripotentes humanas con algunas de las traslocaciones características de LMA. Se analizará cómo aparecen las poblaciones hematopoyéticas y en qué población ocurre preferentemente dicho bloqueo.

PLAN DE TRABAJO. (1) Revisión bibliográfica sobre el tema. (2) Cultivo de células pluripotentes. (3) Diferenciación hacia linaje hematopoyético. (4) Análisis inmonofenotípico de las poblaciones diferenciadas. (5) Análisis molecular de dichas poblaciones. (6) Escritura de la memoria de TFG. (7) Preparación de la exposición del TFG.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	265 horas
Elaboración de la memoria	30 horas
Preparación y ejecución de la exposición	5 horas
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) 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: Abadía Molina

Nombre: Francisco

Teléfono: 40761

e-mail: fmolina@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: Montes Lorenzo

Nombre: Rosa M^a

Empresa / Institución: GENYO

Teléfono: 958715500 (ext. 203)

e-mail: rosa.montes@genyo.es

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

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

Apellidos: Sánchez Arranz

Nombre: Marta

e-mail institucional: mastasanchez00@correo.ugr.es