UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: BBM-III e Inmunología

CÓDIGO DEL TFG: INM-01

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Las Trampas extracelulares, ETs, en respuesta a infecciones, posible papel de SLAMF

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

Las trampas extracelulares (extracellular traps-ETs) han sido descritas inicialmente en neutrófilos (denominadas Neutrophil extracellular traps-NETs) ,desde hace poco más de una década, como un mecanismo de defensa frente a microorganismo extracelulares, e independiente de fagocitosis. Posteriormente se ha visto que macrófagos y células dendríticas también puedes usan este mecanismo, aunque en cada tipo celular se sospecha que tenga un utilidad determinada en la respuesta inmunitaria. Las ETs son redes que forman estructuras compuestas principalmente por ADN y proteínas asociadas con acción microbicida, que evitan además la diseminación de microorganismos. El mecanismo de activación y formación de ETs en neutrófilos se conoce como NETosis, o METosis en macrófaogos, y de forma general ETosis. Este mecanismo se ha observado en estas células en respuesta a diferentes insultos y dependiente de la producción de especies reactivas de oxigeno, ROS. Actualmente se sabe que la Estosis se presenta de dos formas, vital o suicida, dependiendo de la vía de activación. Este mecanismo se ha descrito como defensa frente a bacterias y hongos y más recientemente frente a algunos virus. La propuesta inicial ira centrada en hacer una revisión sobre ETosis frente a distintios microorganismo. Las moléculas de la familia de SLAMF son 9 receptores de membrana que se expresan en células inmunocompetentes. Algunos están relacionadas con la actividad microbicida de las células innatas entre otras funciones. Se ha demostrado que modulan la producción de ROS. Se intentaría averiguar si hay algo descrito sobre SLAMF y ETs. El estudio es bibliográfico, aunque si las cicunstancias del COVID-19 lo permiten nos gustaria iniciar un trabajo experimental en macrófagos defientes para alguna de estas moléculas.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	230
Elaboración de la memoria	30
Preparación y ejecución de la exposición	40
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: ABADIA MOLINA **Nombre**: ANA C.

Teléfono: 958-246630 ***e*-mail:** acbadia@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: Aránega Caro **Nombre:** Jesús

***e*-mail institucional:** jesus0j0j@correo.ugr.es