UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2021-2022

DEPARTAMENTO: Bioq. y Biol. Molecular I

CÓDIGO DEL TFG: BBM-04

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: **Estrés oxidativo y disfunción endotelial asociados con enfermedades cardiovasculares y metabólicas.**

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

Las especies reactivas de oxígeno (ROS) son intermedios reactivos del oxígeno molecular que actúan como segundos mensajeros importantes dentro de las células; sin embargo, un desequilibrio entre la generación de ROS reactivos y los sistemas de defensa antioxidantes representa la causa principal de la disfunción endotelial, lo que lleva a daños vasculares en enfermedades metabólicas y ateroscleróticas. La activación endotelial es la primera alteración observada y se caracteriza por un fenotipo proinflamatorio y trombótico anormal de las células endoteliales que recubren el lumen de los vasos sanguíneos. En última instancia, esto conduce a una menor biodisponibilidad del óxido nítrico (NO), deterioro del tono vascular y otros cambios fenotípicos endoteliales denominados colectivamente disfunción (s) endotelial (es). Este trabajo se centrará en los principales mecanismos implicados en el inicio de la disfunción endotelial, con especial atención a la inflamación y la producción aberrante de ROS y en su relación con los factores de riesgo cardiovascular clásico y no clásico, como la hipertensión y los trastornos metabólicos, como la diabetes. Además, se discutirán nuevos mediadores del daño vascular, como los microRNAs. Comprender los mecanismos subyacentes al desarrollo de la disfunción endotelial es una base importante de conocimiento para prevenir el daño vascular en enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Plantear la realización de la revisión bibliográfica antes del mes de febrero del año 2022. Escribir: marzo-abril 2022.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	150
Elaboración de la memoria	140
Preparación y ejecución de la exposición	10
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: Rusanova Rusanova **Nombre**: Iryna

Teléfono: 685263421 ***e*-mail:** irusanova@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:**