UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2024/2025

GRADO: Grado en Bioquímica

CÓDIGO DEL TFG: 261-023-2024/2025

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Complejos remodeladores de la cromatina en neoplasias derivadas de centro germinal

Descripción general (resumen y metodología):

Actualmente, existen diferentes tipos de neoplasias hematológicas atendiendo a diferentes criterios como la célula de origen, localización o incluso diversas características moleculares, no obstante, de entre todos ellos, los linfomas no Hodgkin son aquellos que presentan una mayor incidencia en los últimos años. Dentro de este tipo de linfoma caben destacar aquellos derivados del linaje de células B, que en muchos casos se encuentran relacionados con el centro germinal. Esta estructura característica del sistema inmunitario adaptativo humoral es de gran importancia para completar el proceso de diferenciación de las células B, pasando de células B inmaduras, hasta llegar a células B diferenciadas capaces de producir anticuerpos. La estructura del centro germinal consta de diferentes subtipos de células B y esta finamente regulado tanto a nivel genético como epigenético. De hecho, uno de los factores epigenéticos mas frecuentemente alterados en determinados linfomas de centro germinal son los complejos remodeladores de la cromatina. Estos complejos son capaces de alterar la accesibilidad de la cromatina, y por lo tanto, cambiar el perfil transcripcional de las células. En este trabajo fin de grado se pretende desarrollar una revisión bibliográfica que estudie la implicación de este tipo de complejos en neoplasias derivadas de centro germinal.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

El objetivo principal de este trabajo fin de grado será realizar una revisión bibliográfica sobre el tema propuesto de forma que el estudiante desarrolle conocimientos en los siguientes temas principales:

-Biología y funcionamiento del centro germinal, así como esta biología es aprovechada por los tumores.

-En los diversos complejos remodeladores de la cromatina existente, así como su funcionamiento y los papeles que cumplen en la regulación génica.

-Papel que cumplen los complejos remodeladores de la cromatina tanto en centros germinales sanos como en neoplasias derivadas de centro germinal.

Bibliografía básica:

de Silva, N. S., & Klein, U. (2015). Dynamics of B cells in germinal centres. Nature Reviews Immunology, 15(3), 137–148. https://doi.org/10.1038/nri3804

Pasqualucci, L. (2019). Molecular pathogenesis of germinal center-derived B cell lymphomas. In Immunological Reviews (Vol. 288, Issue 1, pp. 240–261). Blackwell Publishing Ltd. https://doi.org/10.1111/imr.12745

Mlynarczyk, C., Fontán, L., & Melnick, A. (2019). Germinal center-derived lymphomas: The darkest side of humoral immunity. In Immunological Reviews (Vol. 288, Issue 1, pp. 214–239). Blackwell Publishing Ltd. https://doi.org/10.1111/imr.12755

Clapier, C. R., Iwasa, J., Cairns, B. R., & Peterson, C. L. (2017). Mechanisms of action and regulation of ATP-dependent chromatin-remodelling complexes. In Nature Reviews Molecular Cell Biology (Vol. 18, Issue 7, pp. 407–422). Nature Publishing Group. https://doi.org/10.1038/nrm.2017.26

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARTA EUGENIA CUADROS CELORRIO

Ámbito de conocimiento/Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR III

Correo electrónico: mcuadros@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: