



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudio del papel de RBM10 en splicing alternativo en cáncer de pulmón.

Descripción general (resumen y metodología):

El desarrollo de nuevas tecnologías de secuenciación ha permitido identificar nuevos patrones de splicing alternativo característicos de determinadas neoplasias. Así mismo, la identificación de nuevas proteínas encargadas de regular estos mecanismos de splicing, permiten conocer potenciales dianas para el desarrollo de estrategias terapéuticas. Dentro de este conjunto de proteínas reguladoras, destaca la proteína RBM10. Ésta forma parte del espliceosoma, concretamente del complejo U2 y los cambios de patrón en el splicing asociados a la misma, se han descrito como esenciales para el desarrollo de patologías como el cáncer de pulmón. El cáncer de pulmón es actualmente responsable de cerca de una cuarta parte del total de muertes por cáncer en España, principalmente debido a la ausencia de herramientas certeras que ayuden en el diagnóstico temprano, por lo que la identificación de nuevas dianas potenciales para el desarrollo de terapias dirigidas, es esencial. En este contexto se enmarca el desarrollo de este TFG Bibliográfico, cuyo objetivo es profundizar en el conocimiento del papel de RBM10 en splicing en cáncer de pulmón.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

Los objetivos específicos de este trabajo serán: 1. Describir la función específica que RBM10 desarrolla en el mecanismo de splicing alternativo. 2. Recopilar toda la información referente a las dianas de RBM10 en cáncer de pulmón para proporcionar una revisión del estado del arte. 3. Proponer posibles terapias dirigidas a las dianas descritas que puedan revertir los fenotipos tumorales generados por los cambios de splicing.

Bibliografía básica:

1. Inoue A, Yamamoto N, Kimura M, Nishio K, Yamane H, Nakajima K. RBM10 regulates alternative splicing. FEBS Lett. 2014;588:942-7. 2. Wang Y, Gogol-Döring A, Hu H, Fröhler S, Ma Y, Jens M, et al. Integrative analysis revealed the molecular mechanism underlying RBM10-mediated splicing regulation. EMBO Mol Med. 2013;5:1431-42. 3. Zhang S, Bao Y, Shen X, Pan Y, Sun Y, Xiao M, et al. RNA binding motif protein 10 suppresses lung cancer progression by controlling alternative splicing of eukaryotic translation initiation factor 4H. EBioMedicine. 2020;61:103067. 4. Inoue A. RBM10: Structure, functions, and associated diseases. Gene. 2021;783:145463.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ANA MARIA MATIA GONZALEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I

Correo electrónico: ammatiag@ugr.es

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

Nombre y apellidos: Ana Utrilla Maestre

Ámbito de conocimiento/Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR I

Correo electrónico: anautrmae@correo.ugr.es

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:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: