

RESUMEN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER DE BIOTECNOLOGÍA BIOMÉDICA

EL(LA) ALUMNO (A):

D./D.ª Álvaro Martín Sabuco

Del Trabajo Fin de Máster titulado:

Efecto de las condiciones de cultivo en los programas de apoptosis intrínseco y extrínseco.

Aporta el siguiente **RESUMEN:**

Los programas de apoptosis intrínseco y extrínseco se han situado en el punto de mira para el desarrollo de terapias antitumorales basadas en la activación de dichas vías. Uno de los compuestos que han surgido como uno de los más prometedores son los ligandos TRAIL. Dichos ligandos se unen a sus receptores específicos DR4 y DR5 y dan lugar a la activación de la vía extrínseca culminando en la apoptosis celular. Las ventajas que tiene este ligando frente al resto es su baja toxicidad siendo este el principal problema en ensayos clínicos anteriores donde se utilizaron otros ligandos activadores de la vía extrínseca. Pero aun así el tratamiento ha demostrado no ser muy eficaz. La eficacia de un tratamiento depende de muchos factores, entre ellos el microambiente tumoral, aspecto que no se ha estudiado en profundidad hasta la fecha en las terapias basadas en TRAIL. En este punto es donde encaja nuestro TFM, el objetivo es analizar si distintas condiciones de cultivo pueden aumentar o disminuir la sensibilidad a tratamientos tanto de la ruta intrínseca como extrínseca para en un futuro poder clasificar los pacientes según su microambiente tumoral y administrar el tratamiento más adecuado. Para ello se han realizado análisis del fenotipo mediante time-lapse junto a análisis transcriptómicos como proteómicos. Los resultados obtenidos han mostrado una gran influencia del medio y las condiciones ambientales en la susceptibilidad al tratamiento apareciendo medios más resistentes como el de glutamina o medios más susceptibles como el de glucosa cuyo fenotipo podía cambiar drásticamente al aplicarles un ambiente de normoxia o hipoxia.

Valencia, 4-06-2021

EL(LA) ALUMNO(A)

Fdo.: D./D.ª Álvaro Martín Sabuco