



Propuesta de Trabajo Fin de Máster

Año académico 2024-2025

MÁSTER EN MÉTODOS COMPUTACIONALES EN CIENCIAS

Proyecto Nº 5
Título: Caracterización de la presentación antigénica en las metástasis del cáncer de pulmón
Departamento/ Laboratorio: Tumores sólidos y Inmunología e inmunoterapia/ lab 2.02 y lab 3.04
Director: Karmele Valencia Leoz Correo electrónico: kvalencia@unav.es Codirector: Álvaro Teijeira Sánchez Correo electrónico: ateijeiras@unav.es
Resumen: <p>El cáncer de pulmón es el tipo de neoplasia que presenta una mayor mortalidad a nivel mundial tanto en hombres como en mujeres. Esto se debe, en gran medida, a su gran capacidad para metastatizar otros órganos. En este contexto, el sistema inmune juega un papel fundamental. Las células dendríticas convencionales de tipo I (cDC1) son la una de las poblaciones inmunes más relevantes en la respuesta antitumoral.</p> <p>Estudios preliminares llevados a cabo por el grupo de investigación, revelaron que la ausencia de células dendríticas facilitaba la formación de metástasis de cáncer de pulmón en el hueso y en glándula suprarrenal, dos de los lugares de metástasis más comunes.</p> <p>El objetivo de este proyecto es estudiar la interacción de las cDC1 con la metástasis. Para ello, se emplearán modelos murinos tanto deficientes en células dendríticas (DC) como reporteros de este tipo celular. Mediante técnicas de imagen, inmunofluorescencia y análisis citométricos, se estudiará la presencia de cDC1 en la glándula suprarrenal, así como el desarrollo de su función de captura de restos tumorales. Además, se analizará la posible disminución de cDC1 tras la simulación de metástasis suprarrenal empleando células tumorales LLC.</p>

Presupuesto solicitado (máximo 1500€) y breve justificación 1500€ para la compra de anticuerpos tanto de inmunofluorescencia como de técnicas histológicas estándar así como la compra y mantenimientos de ratones para la generación de modelos in vivo
--

OPTATIVAS RECOMENDADAS 1. Análisis de imagen 2. Si se pudiera excepcionalmente, algo relacionado con modelos animales 3. 4.
--