



Oferta Trabajo Fin de Master (TFM):

Tutor/es: Mónica Martínez Fernández

e-mail tutor/es: monica.martinez@iisgaliciasur.es

Centro/Institución/Empresa: Instituto Investigación Biomédica Galicia Sur (Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo)

Título: Búsqueda de biomarcadores predictores de la respuesta a inmunoterapia

Breve resumen del trabajo (< 100 palabras):

La inmunoterapia ha revolucionado el campo de la oncología con resultados prometedores, abriendo nuevas oportunidades de tratamiento. Desafortunadamente, tan solo alrededor de un 20-40% consiguen beneficiarse, algunos mostrando respuestas mantenidas en el tiempo. Por tanto, existe una necesidad imperiosa de un biomarcador que permita a los clínicos predecir la respuesta de acuerdo a las características y el microambiente tumoral de cada paciente. En este proyecto exploraremos nuevos biomarcadores candidatos mediante caracterizaciones realizadas con diversas técnicas de biología molecular y análisis bioinformáticos de datos de secuenciación masiva con el objetivo de evaluar su capacidad predictora y su aplicación a la clínica.

Actividades a desarrollar:

- Técnicas de biología molecular: extracción de ADN/ARN, preparación de librerías para NGS, PCR, qPCR, ddPCR, electroforesis, secuenciación Sanger, análisis de metilación, miARNs, lncRNAs, ctDNA, etc
- Inmunohistoquímica, inmunofluorescencia
- Secuenciación NGS, análisis bioinformáticos: Whole Genome Sequencing (detección de SNVs, indels, CNVs, ...), RNAseq (análisis de expresión diferencial, miRNAs, caracterización de poblaciones...), paneles dirigidos (análisis de biopsia líquida)
- Análisis estadísticos