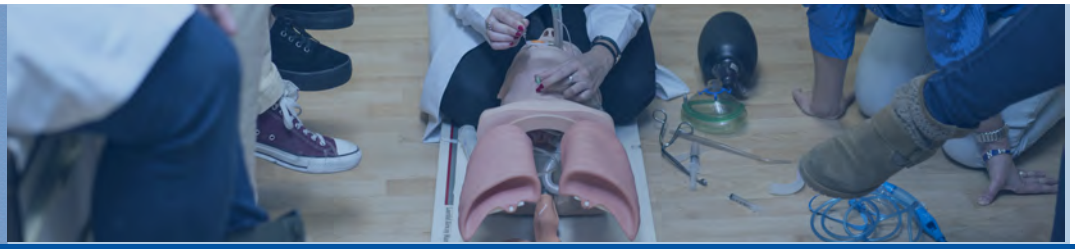
Universidad de Alcalá



FARMACOGENÓMICA DEL CÁNCER

Código 703

Gedelcan

ÁREAS DE APLICACIÓN

Ciencias de la Salud

COORDINADOR

Luis A. González Guijarro

PALABRAS CLAVE

IRS-4, PI3K, MAPK, Cáncer colorrectal, Melanoma, Ratón atímico, Farmacogenómica

MERCADO OBJETIVO

- Empresas farmacéuticas implicadas en el desarrollo de nuevos fármacos para el tratamiento del cáncer
- Empresas implicadas en el desarrollo de métodos de diagnóstico precoz del cáncer

CONTACTO

luis.gonzalez@uah.es
Teléfono: 4862
Dpto. Biología de Sistemas
Edificio de Medicina
Campus Universitario, Ctra. Madrid-Barcelona km, 33, 600, 28805
Alcalá de Henares, Madrid

OBJETO DEL GRUPO

Estudio de las características genéticas, epigenéticas y moleculares del cáncer, centrando nuestros estudios en el análisis del cáncer de colon y en el melanoma.

Los objetivos finales del grupo incluyen la identificación de nuevas dianas terapéuticas que permitan la búsqueda de nuevos fármacos para este grupo de enfermedades, así como la optimización del tratamiento con los fármacos disponibles en la clínica.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Anulación y sobreexpresión de genes (p.e. IRS-4)en líneas tumorales en cultivo procedentes de cáncer de colon y de melanomas. Se utilizará para ello métodos clásicos como la transfección con plásmidos o más novedosos como la utilización de lentivirus y/o la tecnología CRISPR
- Análisis del efecto de la anulación y de la sobreexpresión de genes (p.e del IRS-4) en un modelo experimental de cáncer realizado en ratones atímicos.
- Estudio de la expresión de posibles oncogenes, identificados en los estudios preclínicos, en pacientes con cáncer (colon y melanoma). Los datos genéticos y bioquímicos se correlacionarán con los obtenidos por anatomía patológica y con el resto de datos clínicos (Supervivencia libre de enfermedad-SLE,-Supervivencia global-SG, Resistencia al tratamiento, etc)

SERVICIOS OFERTADOS

- Servicios de monitorización de fármacos de uso en la clínica humana
- Servicio de evaluación preclínica de la eficacia y/o toxicidad de un candidato a fármaco de uso clínico

RESULTADOS COMERCIALIZABLES