

4094096

Cáncer y modelos de animales: avances y retos

El objetivo de este curso es enseñar sobre los retos biomédicos de la investigación del cáncer, los avances asociados a la utilización de modelos animales y las oportunidades tras la explosión de nuevas tecnologías y la secuenciación de numerosos genomas.

Durante décadas la investigación del cáncer se ha centrado en estudios en células en cultivo; pero el cáncer no es una enfermedad de la célula individual, sino una enfermedad del organismo completo donde la interacción de las células cancerosas con el microambiente es fundamental en el curso y progresión del cáncer.

Existe una gran dificultad para modelar esta enfermedad genéticamente tan compleja, particularmente de su aspecto más mortal y desconocido, la metástasis. Los profesores de este curso hablarán sobre su trabajo y modelos animales que utilizan en la investigación del cáncer con énfasis en los avances, oportunidades y retos biomédicos en la investigación de esta enfermedad

El curso cubrirá entre otros tópicos los siguientes:

1. Humanización de los modelos de cáncer: modelo murino K-ras de cáncer de páncreas
2. Modelo genético de la carcinogénesis: modelo murino de cancer colorrectal
3. Otros modelos genéticos de cáncer: Drosophila y C.elegans
4. Genes de cáncer: mecanismos de acción in vivo: Notch
5. Cáncer y el ciclo celular y su control: división asimétrica y cáncer
6. Cáncer y los microRNAs
7. Etc...

Programación

Miércoles 15

17:00/18:00 **Vía de señalización de Notch en cáncer y metástasis**

María Domínguez. Instituto de Neurociencias, Alicante

18:00/19:00 **microRNAs y proliferación celular**

Marcos Malumbres. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas(CNIO)

19:00/20:00 **Tumores del sist. Nervioso periférico: una aproximación mediante modelos animales**

Hugo Cabedo. Instituto de Neurociencias, Alicante

Jueves 16

09:00/10:00 **Modelos murinos mutantes de las vías de Notch y Wnt/b-catenina para estudiar el cáncer intestinal**

Anna Bigas. (IDIBELL, Barcelona)

10:00/11:00 **Cancer Stem Cells (part 1)**

Alisson Muotri. The Salk Institute for Biological Sciences, La Jolla, California

11:00/11:30 Descanso

11:30/13:30 **Caenorhabditis elegans**

Alisson Gontijo. Instituto de Neurociencias, Alicante

13:30/14:30 **Papel de los telomeros y la telomerasa en cáncer y envejecimiento**

María Blasco. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) Madrid

17:00/19:00 **Cancer Stem Cells (part 2)**

Carol Nasser Marchetto. The Salk Institute for Biological Sciences, La Jolla, California

Viernes 17

09:00/10:00 **Inhibidores de la gamma secretasa en el tratamiento de la Leucemia Aguda Linfoblástica de células T: Estudios preclínicos y modelos animales**

Pedro Real .Laboratorio Adolfo Ferrando, Columbia University Irving Cancer Research Center

10:00/11:00 **Bases genéticas y epigenéticas de la leucemia: Drosophila como modelo**

Esther Caparrós. Instituto de Neurociencias, Alicante

11:00/11:30 Descanso

11:30/13:30 **Competición celular y formación de tumores en Drosophila**

Ginés Morata. CBMSO Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Madrid

13:30-14:30 **EVALUACIÓN**

María Domínguez. Instituto de Neurociencias, Alicante