



# Programa Formativo de Investigación Traslacional en oncología genitourinaria

#### **COORDINADORES DEL PROGRAMA:**

Dra. Nuria Romero Laorden. Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

Dr. José Luis Pérez Gracia. Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona

Dra. Aránzazu González del Alba Baamonde. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid

Dr. Ovidio Fernández Calvo. Complejo Hospitalario de Orense

¿Quieres profundizar tu conocimiento en la investigación traslacional?

Descubre PROFIT, un programa formativo *on-line* que nace con los objetivos de:



Capacitar a los oncólogos clínicos en los aspectos clave de la investigación básica y traslacional en el área de los tumores genitourinarios, así como en los conocimientos imprescindibles de las características moleculares que representan la base de la oncología de precisión.



Un programa 100% virtual, con vídeo-ponencias de expertos de referencia y recursos complementarios. Un formato que te permitirá compaginar el aprendizaje con tu labor asistencial.





BLOQUE 1

## Obtención de muestras: biobancos y su metodología

PROGRAMA

#### MÓDULO 1: EL ROL DE LOS BIOBANCOS EN LA INVESTIGACIÓN

Coordinador del módulo: Dr. Enrique de Álava, Serv. Anatomía Patológica, Hospital Virgen del Rocío

- 1. El rol de los biobancos en la investigación. Dr. Enrique de Álava, Serv. Anatomía Patológica, Hospital Virgen del Rocío
- 2. Diseño de estudios traslacionales y biomarcadores. Dr. José Luis Pérez Gracia, Serv. Oncología Médica, CUN
- 3. Obtención, recogida y procesamiento inicial de muestras clínicas. Dr. Álvaro González, Departamento Bioquímica, CUN





BLOQUE 2

### Secuenciación y expresión génica: del ADN a la célula

#### PROGRAMA

#### MÓDULO 2.1: TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DE ADN Y ARN

1. Técnicas básicas de extracción de ADN y ARN. Dra. Atocha Romero, Laboratorio de Biopsia Líquida, Hospital Puerta de Hierro

#### **MÓDULO 2.2: SECUENCIACIÓN DE ADN**

Coordinador del módulo: Dr. Ángelo Gámez, INGEMM, IdiPAZ

- 1. Bases de la secuenciación de ADN. Dr. Ricardo Ramos, Unidad de Genómica, Fundación Parque Científico de Madrid
- 2. Limitaciones y puntos críticos de las técnicas de secuenciación masiva. Dr. Ángelo Gámez, INGEMM, IdiPAZ
- 3. Secuenciación masiva como herramienta de diagnóstico. Dra. Lucía Trilla, INGEMM, IdiPAZ

#### **MÓDULO 2.3: EXPRESIÓN DE ARN**

- 1. Técnicas de análisis de expresión de ARN. Dr. Jesús M. Paramio, Instituto de Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre, CIEMAT
- 2. Secuenciación de ARN y microarrays. Dr. Jesús M. Paramio, Instituto de Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre, CIEMAT

#### **MÓDULO 2.4: INGENIERÍA GENÉTICA**

1. Técnicas de manipulación genética. Dr. Raúl Torres, Unidad de Citogenética Molecular, CNIO

#### **MÓDULO 2.5: ANÁLISIS DE PROTEÍNAS**

Coordinadora del módulo: Dra. Rebeca Lozano, Serv. Oncología Médica, Hospital Universitario de Salamanca, IBSAL

- 1. Técnicas de análisis de proteínas. Dr. Rogelio González-Sarmiento, Centro de Investigación del Cáncer, IBSAL
- 2. Western blot en el laboratorio. Dra. Eva María Sánchez Tapia, Centro de Investigación del Cáncer, IBSAL





BLOQUE 3

### Modelos en investigación: del in vitro al in vivo

PROGRAMA

#### MÓDULO 3.1: LÍNEAS CELULARES EN INVESTIGACIÓN EN TUMORES GENITOURINARIOS

- 1. In vitro: técnicas básicas y métodos de cultivo. Dra. María Pacheco, Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO
- 2. Aislamiento, mantenimiento y manipulación de células. Dra. María Pacheco, Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO

#### **MÓDULO 3.2: INVESTIGACIÓN EN MODELOS ANIMALES**

- 1. In vivo: principales modelos animales. Dr. Pedro Pablo López, Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO
- 2. ¿Cómo funciona el animalario? Dr. Pedro Pablo López, Unidad de Investigación en Cáncer de Próstata, CNIO





BLOQUE 4

### **Bioinformática**

PROGRAMA

### MÓDULO 4: MÉTODOS COMPUTACIONALES EN ONCOLOGÍA DE PRECISIÓN

- 1. Métodos computacionales para oncología de precisión. Dr. Gonzalo Gómez López, Unidad de Bioinformática, CNIO
- 2. Interpretación de variantes. Dr. Gonzalo Gómez López, Unidad de Bioinformática, CNIO





BLOQUE 5

### Biomarcadores en tumores genitourinarios

PROGRAMA

#### **MÓDULO 5.1: BASES INMUNES**

- 1. Bases inmunes en tumores genitourinarios. Dr. Pedro Berraondo, CIMA
- 2. Identificación de poblaciones inmunes por citometría de flujo. Dr. Pedro Berraondo, CIMA

#### **MÓDULO 5.2: METABOLÓMICA**

- **1. Siguiendo la impronta de los procesos celulares y metabólicos en tumores genitourinarios.** Dr. Raúl Luque, *Universidad de Córdoba-Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba*
- **2. Técnicas metabolómicas en el diagnóstico de tumores GU.** Dr. Raúl Luque, *Universidad de Córdoba-Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba*

#### **MÓDULO 5.3: BIOPSIA LÍQUIDA**

Coordinador del módulo: Dra. Begoña Mellado, IDIBAPS; Serv. Oncología Médica, Hospital Clinic de Barcelona; Universidad de Barcelona

- 1. Biopsia líquida como herramienta diagnóstica. Dr. Alberto Indacochea, Servicio de Oncología Médica del Hospital Clínic.
- **2. CTCs en el diagnóstico y seguimiento de cáncer de próstata.** Dra. Begoña Mellado, *IDIBAPS; Serv. Oncología Médica, Hospital Clinic de Barcelona; Universidad de Barcelona.*
- 3. De la muestra al resultado. Dra. Caterina Aversa, Servicio de Oncología Médica del Hospital Clínic





BLOQUE 5

### Biomarcadores en tumores genitourinarios

PROGRAMA

### MÓDULO 5.4: NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE TUMORAL

Coordinador del módulo: Dr. Miguel F. Sanmamed, Serv. Oncología Médica, CIMA-CUN

- 1. ¿Qué se puede estudiar en el microambiente tumoral de tumores GU? Dr. Miguel F. Sanmamed, Serv. Oncología Médica, CIMA-CUN
- **2. Técnicas relevantes para el estudio de la arquitectura y la organización del tejido.** Dr. Carlos E. de Andrea, *Serv. Anatomía Patológica, CUN*

#### **MÓDULO 5.5: BIO-IMAGEN**

Coordinadora del módulo: Dra. Raquel Pérez López, Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron

- **1. Bio-imagen en investigación traslacional en tumores GU.** Dra. Raquel Pérez López, *Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron*
- **2. Imagen metabolómica y nuevos radiotrazadores para PET.** Dra. Raquel Pérez López, *Grupo de Radiómica, Instituto de Oncología Vall d'Hebron*
- 3. Interpretación de imágenes. Dr. Richard Mast, Hospital Universitari Vall d'Hebron





BLOQUE 6

# Perfiles moleculares en tumores genitourinarios

PROGRAMA

#### MÓDULO 6.1: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

**1. Clasificación molecular del cáncer de próstata.** Dr. Enrique González Billalabeitia, Serv. Oncología Médica, Hospital 12 de Octubre

#### MÓDULO 6.2: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER UROTELIAL

1. Clasificación molecular del cáncer urotelial. Dr. Joaquim Bellmunt Molins, IMIM-Parc de Salut Mar, Barcelona

#### MÓDULO 6.3: CLASIFICACIÓN MOLECULAR DEL CÁNCER RENAL

**1. Clasificación molecular del cáncer renal.** Dr. Juan Ruiz Bañobre, Serv. Oncología Médica, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela





PATROCINADO POR:



### CASO PRÁCTICO

COMITÉ MOLECULAR

DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

Formato virtual, 17 de mayo, a las 17h

Dr. José Luis Pérez Gracia, Oncólogo médico de la Clínica Universidad de Navarra







**Patrocinador Platino:** 





**Patrocinador Oro:** 





**Patrocinador Bronce:** 



Colaborador:



Con el Aval Científico de:





Curso acreditado por:

