

Organigrama del programa:

marzo 2005	L 14	M 15	Mi 16	J 17	V 18	S 19
8:30-9:00	Introducción					
9:00-9:30						
9:30-10:00	Aspectos Básicos (2h.)	Cáncer Colon (2h.)	Cáncer Colon (2h.)	Cáncer Mama (2h.)	Cáncer Próstata (2h.)	Cáncer Próstata (2h.)
10:00-10:30						
10:30-11:00						
11:00-11:30		descanso	descanso	descanso	descanso	descanso
11:30-12:00						Cáncer Próstata
12:00-12:30	Aspectos Básicos (2h.)	Cáncer Colon (2h.)	Cáncer Colon (2h.)	Cáncer Mama (2h.)	Cáncer Próstata (2h.)	
12:30-13:00						Preguntas discusión y conclusión
13:00-13:30						
13:30-14:00		Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.
14:00-16:00	comida	comida	comida	comida	comida	comida clausura
16:00-16:30						
16:30-17:00	Aspectos Básicos (2h.)	Cáncer Colon (2h.)	Cáncer Mama (1,30h.)	Cáncer Mama (1,30h.)	Cáncer Próstata (1,30h.)	
17:00-17:30			descanso	descanso	descanso	
17:30-18:00						
18:00-18:30	Preguntas discusión y conclusión	Preguntas discusión y conclusión	Cáncer Mama (1,30h.)	Cáncer Mama (1,30h.)	Cáncer Próstata (1,30h.)	
18:30-19:00						
19:00-19:30						
19:30-20:00			Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.	Pr., dis. y con.	

Comidas no incluidas en los derechos de matrícula

Directores

Eduard Escrich

Grupo Multidisciplinario para el Estudio del Cáncer de Mama. Dep. Biología Celular, Fisiología e Inmunología. Facultad Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona.

Manuel Peruchó

Burnham Institute. La Jolla Cancer Research Center. La Jolla, CA. USA.

Fechas

14-19 de marzo de 2005

Lugar de Celebración

Casa Convalescència
Hospital Santa Creu i Sant Pau - Aula 02.
Universitat Autònoma de Barcelona.
Av. Sant Antoni Maria Claret, 171.
08041 – Barcelona.

Con la colaboración de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya Xarxa Temàtica "Estudi del Càncer de Mama"

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació



DEPARTAMENT DE BIOLOGIA CEL·LULAR, FISIOLÒGIA I IMMUNOLOGIA
UNITAT FISIOLÒGIA, FAC. MEDICINA

grup multidisciplinari per l'estudi del càncer de mama

MECANISMOS MOLECULARES DEL CÁNCER

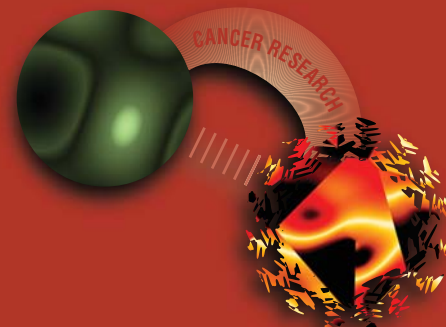
Cánceres de colon, mama y próstata

14-19 de marzo de 2005

Casa Convalescència

*Hospital Santa Creu i Sant Pau - Aula 01 - UAB
Av. Sant Antoni Maria Claret, 171
08041 Barcelona*

3^a Edición



Descriptor:

Es un curso dirigido a alumnos de doctorado y de formación continuada en el que se tratarán aspectos relevantes en tres cánceres que presentan incidencias y prevalencias importantes en nuestro ámbito. El programa se desarrollará siguiendo un enfoque multidisciplinario que contempla desde los aspectos básicos a las aplicaciones clínicas. En este sentido se tratarán para cada uno de los cánceres estudiados: sus características, los mecanismos moleculares básicos implicados y las aplicaciones en la clínica de estos conocimientos básicos.

Certificado:

La Universitat Autònoma de Barcelona expedirà el corresponent certificat acreditatiu.

Doctorado:

El curso está incluido en el Programa de Doctorado de Biología Celular (Dep. Biología Celular, Fisiología e Inmunología) de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Créditos: 4,5

Programa de Formación:

Estudios incluidos en el "Programa de Formación de la Red Nacional de Centros de Cáncer" del "Ministerio de Sanidad y Consumo" dentro de la Red de Cáncer del Hospital Vall d'Hebron (Barcelona).

Precio: 220 € (incluye las tasas del certificado)

Secretaría:

Escuela de Postgrado.
Universitat Autònoma de Barcelona.
Secretaría de Formación Continuada.
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) – Barcelona.
Tel. 93-581.24.91

Matriculación:

- **Directamente** en la Secretaría de Formación Continuada de la Escuela de Postgrado de la Universitat Autònoma de Barcelona (véase dirección en el apartado anterior).
- **Cumplimentando y enviando por correo** el impreso de matrícula adjunto a la misma Secretaría de la Universitat Autònoma de Barcelona, adjuntando cheque o autorización de cargo a tarjeta VISA por el importe total del curso (220 €).

Información Académica:

Departamento de Biología Celular, Fisiología e Inmunología. -Fisiología Médica-. Facultad de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona.
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) – Barcelona.
Tel.: 93-581.13.49.
E-mail: gr.mccm@uab.es

I- Módulo Aspectos Básicos:

Coordinador: G. Capellà (Institut Català d'Oncologia)

1. Introducción a la genética molecular del cáncer (G. Capella)

2. Características de la célula neoplásica (G. Capella)

- 2.1. Independencia de señales externas
- 2.2. Pérdida de sensibilidad a señales inhibitorias
- 2.3. Resistencia a la apoptosis
- 2.4. Inmortalización
- 2.5. Angiogénesis
- 2.6. Invasión y metástasis

3. Técnicas de análisis (G. Capella)

- 3.1. DNA: mutaciones; microsátélites: pérdida alélica e inestabilidad; metilación
- 3.2. Citogenética: convencional y hibridación genómica comparada
- 3.3. Expresión: RT-PCR; Northern blotting; Western blotting; Inmunohistoquímica

4. Aplicaciones clínicas (G. Capella)

- 4.1. Validación de técnicas
- 4.2. Evaluación de la utilidad diagnóstica de nuevos marcadores tumorales
- 4.3. Evaluación de la utilidad pronóstica
- 4.4. Predicción de la respuesta al tratamiento. Farmacogenómica
- 4.5. Consejo Genético y Cáncer Hereditario

5. Introducción a la epidemiología clínica y molecular (M. Porta)

Profesorado:
Gabriel Capellà. Institut Català d'Oncologia. Barcelona
Miquel Porta. Institut Municipal d'Investigació Mèdica. Universitat Autònoma de Barcelona

II- Módulo Cáncer de Colon:

Coordinador: M. Perucho (La Jolla Cancer Research Center. USA)

1. La ruta mutadora del cáncer

- 1.1. Genes mutadores como responsables a control remoto del cáncer
- 1.2. Síndromes hereditarios de predisposición al cáncer por deficiencias de reparación en el DNA
- 1.3. Deficiencias en los mecanismos de replicación o reparación. Mutaciones mutadoras: hMSH2, MSH3, MSH6, hMLH1, reparación de errores de apareamiento ("mismatch repair" -MMR-)
- 1.4. Mutaciones en línea germinal o somáticas en genes del MMR

2. La ruta mutadora del cáncer: relación entre genotipo y fenotipo

- 2.1. Características peculiares de la ruta mutadora del cáncer de colon
- 2.2. Espectro de genes tumorales mutados: mutadores secundarios (hMSH3, hMSH6, hMLH3, MBD4, etc); TGFβRII, BAX y otros genes apoptóticos y de crecimiento
- 2.3. Diferencias en genotipo y en fenotipo de tumores de la ruta mutadora
- 2.4. Paradoja de los tumores de la ruta mutadora: mutaciones bialélicas en microsátélites y mutaciones monoalélicas en genes tumorales (TGFβRII, BAX, etc.)
- 2.5. Modelo de haploinsuficiencia acumulativa en cáncer de la ruta mutadora

3. Alteraciones epigenéticas

- 3.1. Código epigenético y papel de las alteraciones epigenéticas en diferenciación y desarrollo
- 3.2. El fenotipo mutador por inactivación epigenética del gen mutador MLH1
- 3.3. Fenotipo desdiferenciado de los tumores. Naturaleza oncofetal de la célula tumoral
- 3.4. Desregulación de genes homeóticos por alteraciones epigenéticas en cáncer
- 3.5. Detección mediante MS-AFLP de alteraciones somáticas en metilación del DNA en cáncer
- 3.6. Alteraciones somáticas genéticas y epigenéticas y rutas moleculares del cáncer

Profesorado:
Manuel Perucho. Burnham Institute. La Jolla Cancer Research Center. La Jolla, CA. USA

III- Módulo Cáncer de Mama:

Coordinadora: M. Solanas (Facultad de Medicina. UAB)

1. Desarrollo y función de la glándula mamaria normal

- 1.1. Período fetal
- 1.2. Formación del epitelio canalicular
- 1.3. Formación del epitelio alveolar: diferenciación funcional
- 1.4. Estados fisiológicos: pubertad, ciclo menstrual, embarazo y lactancia, menopausia

2. Histología de la glándula mamaria e histopatología del cáncer de mama

3. **Cáncer de mama: factores endocrinos, genéticos y ambientales**
- 3.1. Hormonas y cáncer de mama
- 3.2. Factores de crecimiento, oncogenes, genes supresores.
- 3.3. Mecanismos de las metástasis
- 3.4. Nutrición y cáncer de mama
- 3.5. Otros factores implicados en el cáncer de mama

4. Factores biológicos de pronóstico

- 4.1. Tipos, utilidad y peso específico de los factores pronóstico
- 4.2. Marcadores clásicos y nuevos marcadores
- 4.3. Perspectivas en factores pronóstico y cáncer de mama

5. Cáncer de mama hereditario

- 5.1. Cáncer familiar y cáncer hereditario
- 5.2. Formas clínicas de presentación
- 5.3. Factores genéticos y hormonales implicados
- 5.4. Consejo genético, fenotipo patológico y pronóstico

b. Aspectos moleculares en la prevención del cáncer de mama

- b.1. Tipos de prevención
- b.2. Prevención primaria
- b.3. Prevención secundaria
- b.4. Prevención terciaria

Profesorado:

Joaquín Arribas. Programa de Investigación en Oncología Médica. Institut de Investigación. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona
Ignasi Blanco. Servicio de Prevención y Control del Cáncer. Institut Català d'Oncologia. ICO. L'Hospitalet de Llobregat
Montserrat Casamitjana. Servicio de Evaluación y Epidemiología Clínica. Hospital del Mar. Barcelona
Irmgard Costa. Facultad de Medicina. UAB. Servicio Anatomía Patológica. Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell
Eduard Escrich. Facultad de Medicina. UAB. Barcelona
Angels Fabra. Institut de Recerca Oncològica. IRO. Barcelona
Rafael Molina. Servicio de Bioquímica. Hospital Clínico. Barcelona
Raquel Moral. Facultad de Medicina. UAB. Barcelona
Montserrat Solanas. Facultad de Medicina. UAB. Barcelona

IV- Modulo Cáncer de Próstata:

Coordinador: J. Reventós (Unitat de Recerca Biomèdica, Hospital Vall d'Hebron)

1. Desarrollo y fisiopatología de la próstata

- 1.1. Desarrollo de la próstata: organogénesis y diferenciación
- 1.2. Endocrinología del tracto reproductor y fisiología de la próstata
- 1.3. Histología y anatomía patológica de la próstata

2. Cáncer de próstata: fisiopatología y factores endocrinos y genéticos implicados

- 2.1. Cáncer de próstata: fisiopatología y clínica
- 2.2. Hormonas y cáncer de próstata
- 2.3. Factores moleculares implicados en el cáncer de próstata

3. Factores pronóstico en el diagnóstico y el seguimiento del cáncer de próstata

- 3.1. Marcadores moleculares: el ejemplo del antígeno prostático específico
- 3.2. Quimiorresistencia en el cáncer de próstata

4. Tecnología molecular y celular en el diagnóstico

- 4.1. Utilización de "microarrays" para estudios de expresión génica en cáncer
- 4.2. Utilización de "arrays" de tejido en patología prostática
- 4.3. Análisis de expresión diferencial de proteínas por técnicas de proteómica
- 4.4. Vías de señalización en el cáncer de próstata

5. Cáncer de próstata hormono-refractario y nuevas estrategias terapéuticas

- 5.1. Hormono-resistencia del cáncer de próstata I: bases fisiopatológicas y clínicas
- 5.2. Hormono-resistencia del cáncer de próstata II: aplicaciones en terapéutica
- 5.3. Terapia antiangiogénica en cáncer de próstata
- 5.4. Terapia génica en tumores sólidos: el ejemplo de la próstata

Profesorado:

Miguel Abal. Unitat de Recerca Biomèdica¹
Ramón Ramón. Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet de Llobregat
Joaquim Bellmunt. Servicio de Oncología Médica¹
Francesc Canals. Unidad de Proteómica¹
Inés De Torres. Servicio de Anatomía Patológica¹
Pepita Giménez-Bonafé. Facultad de Medicina. Campus de Bellvitge (UB). L'Hospitalet de Llobregat
Carmela Iglesias. Servicio de Anatomía Patológica¹
Josep Lloreta. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital del Mar. Barcelona
Joan Morote. Servicio de Urología y Unitat de Recerca Biomèdica¹
Francina Munell. Unitat de Recerca Biomèdica¹
Fátima Núñez. Unidad Científico-Técnica de Soporte a la Investigación¹
Rosanna Paciucci. Unitat de Recerca Biomèdica¹
Jaume Reventós. Unitat de Recerca Biomèdica¹
Núria Torà. Servicio de Anatomía Patológica¹

¹: Hospital Vall d'Hebron. Barcelona