

AVANCES EN ONCOLOGIA. PRESENTE Y FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA LUCHA CONTRA EL CANCER.

13, 20 y 29 de enero de 2009 de 19 a 21 horas

PROGRAMA

Con el patrocinio de  CAIXA GALICIA

1. Introducción general y objetivos del curso
2. El cáncer y sus causas a través de la historia: desde la hipótesis humoral a la genética molecular.
La célula normal y la célula cancerosa.
Genes y cáncer
Vasos sanguíneos y circulación de la sangre en tumores sólidos
Células madre cancerosas
3. Avances científicos y sus aplicaciones en oncología.
Lenguaje científico y terminología oncológica
Métodos de análisis y diagnóstico
Físicos: desde la observación macroscópica al diagnóstico por imagen
Químicos y Bioquímicos: determinaciones analíticas rutinarias, parámetros orientativos y marcadores específicos.
Métodos de tratamiento
Físicos: interacciones energía-materia
Químicos y bioquímicos: quimioterapia
4. Origen de los fármacos antineoplásicos.
Fuentes naturales
Síntesis química
Biotecnología
Ejemplos
5. Mecanismos de acción: de los primeros agentes alquilantes a los modernos anticuerpos monoclonales.
¿Cómo bloquear el crecimiento, desarrollo y migración de la célula cancerosa?

6. Logros, ilusiones, sorpresas y alguna decepción en la investigación oncológica
Algunos ejemplos ilustrativos (taxol, talidomida, imuvert, lentinan, schyzophillan)
7. Medicina científica, medicina basada en la evidencia y medicinas alternativas en oncología.
Oncología, nutrición y ejercicio físico.
Cuerpo y mente
8. El futuro de la investigación oncológica
 - Marcadores biológicos
 - Respuesta inflamatoria y cáncer
 - ¿Nuevos fármacos en quimioterapia?
 - "Domesticar" el caótico comportamiento de los vasos sanguíneos anormales en los tumores sólidos
 - Anticuerpos monoclonales
 - Proteínas de fusión
 - Viroterapia
 - Diseño de terapias personalizadas

CONCLUSIONES

Se elaborarán con la aportación y propuestas de los alumnos en una sesión abierta a celebrar con posterioridad al último día de clase - 27 de Enero - y servirán de resumen del curso y de indicador de la utilidad y aprovechamiento del mismo por parte de todos.

