

Oncología Médica

Código: 103617
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

Contacto

Nombre: Agusti Barnadas Molins
Correo electrónico: Agusti.Barnadas@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Miquel Angel Seguí Palmer
Carme Balaña Quintero
Josep Maria Taberner Caturla

Prerequisitos

El alumno tendrá que haber adquirido los conocimientos correspondientes a la estructura y función del organismo humano. Al mismo tiempo habrá adquirido conocimientos y competencia en Patología estructural y molecular, Fisiopatología y Semiología clínica, epidemiología y Bases de la cirugía.

El estudiante adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos a los que pueda tener acceso en razón de aprendizaje en los servicios asistenciales. También de mantener una actitud ética profesional en todas sus acciones.

Objetivos y contextualización

La Oncología Médica es una especialidad médica que se ocupa del diagnóstico, tratamiento y atención integral de los pacientes que sufren un cáncer.

Las enfermedades oncológicas representan la segunda causa de muerte en los países occidentales y tener un conocimiento de las mismas tiene que permitir a los futuros graduados en medicina tener competencia en la atención de estos enfermos englobando aspectos de orientación diagnóstica y terapéutica, identificación de las complicaciones derivadas del tratamiento, el control de los síntomas en la enfermedad adelantada y al mismo tiempo algunos aspectos sobre la prevención.

Los objetivos de la asignatura son: 1) Adquirir conocimientos en los mecanismos de carcinogénesis y progresión de las enfermedades tumorales; 2) Adquirir conocimientos en los signos y síntomas guía de las neoplasias más frecuentes; 3) Adquirir conocimientos sobre los diagnósticos, estadificación y orientación

terapéutica de las neoplasias más frecuentes; 4) Adquirir conocimientos sobre terapias dirigidas, las complicaciones del tratamiento; 5) Adquirir habilidades y competencias en el manejo multidisciplinar de la enfermedad y la atención integral de un paciente con cáncer.

Competencias

Medicina

- Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación.
- Demostrar que comprende la estructura y función del organismo humano en situación de enfermedad en las diferentes etapas de la vida y en los dos sexos.
- Demostrar que comprende las manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Demostrar que comprende los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
- Elaborar una orientación diagnóstica y establecer una estrategia de actuación razonada, valorando los resultados de la anamnesia y la exploración física, así como los resultados posteriores de las exploraciones complementarias indicadas.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- Indicar las técnicas y procedimientos básicos de diagnóstico y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas.
- Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante, estructurada y centrada en el paciente, teniendo en cuenta todos los grupos de edad, sexo, los factores culturales, sociales y étnicos.
- Realizar los procedimientos prácticos fundamentales de exploración y tratamiento.
- Realizar un examen físico general y por sistemas, apropiado a la edad del paciente y al sexo, de manera completa y sistemática y una valoración mental.
- Reconocer y actuar en las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que requieren atención inmediata.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

Resultados de aprendizaje

1. Categorizar las situaciones de emergencia de acuerdo con los índices de gravedad disponibles.
2. Comprender las manifestaciones de las principales patologías sobre la estructura y función del cuerpo humano.
3. Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación.
4. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
5. Describir el proceso diagnóstico en base a las diferentes densidades radiológicas.
6. Describir las características radiológicas y anatomopatológicas básicas de las infecciones y los aspectos que favorecen su desarrollo.
7. Describir las principales técnicas diagnósticas y terapéuticas que se realizan en el servicio hospitalario correspondiente a la asignatura.
8. Describir los factores generales y locales que influyen en la desarrollo de las enfermedades.
9. Describir los mecanismos del dolor y otros síntomas frecuentes en la fase terminal y establecer un plan terapéutico.
10. Establecer una comunicación efectiva y clara con el paciente y sus familiares.
11. Establecer una orientación diagnóstica y terapéutica en situaciones de emergencia.
12. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.

13. Identificar de los signos guía de las neoplasias más comunes
14. Identificar de los síntomas guía de las neoplasias más comunes.
15. Identificar imágenes de normalidad.
16. Identificar las alteraciones radiológicas y anatomopatológicas de las enfermedades más habituales de los diferentes aparatos y sistemas, en las diferentes etapas de la vida y en los dos sexos.
17. Identificar los factores de riesgo cardiovascular y asumir las acciones de prevención primaria y secundaria.
18. Identificar los marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico con relevancia en el diagnóstico por imagen: radiológico - anatomopatológico.
19. Interpretar las imágenes más específicas en las patologías más comunes.
20. Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
21. Razonar las exploraciones complementarias necesarias que pueden llevar al diagnóstico de una enfermedad sistémica a partir de la visualización, sospecha diagnóstica y confirmación de una determinada dermatosis.
22. Relacionar los hallazgos clínicos con los obtenidos por las pruebas de imagen.
23. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.

Contenido

Tema 1: Concepto de la Oncología. Bases epidemiológicas del cáncer

- Conceptualización de la enfermedad oncológica como una enfermedad sistémica
- Consideraciones epidemiológicas
- Diagnóstico precoz
- Descripción de Prevención primaria y secundaria

Tema 2: Bases biológicas del cáncer (I)

- Bases moleculares de la transformación maligna y del ciclo celular
- Mecanismos reguladores de la reparación del genoma
- Papel de los oncogenes y genes supresores
- Mecanismos de reparación del genoma
- Ciclo celular
- Proceso de la angiogénesis. Biología de las metástasis

Tema 3: Bases biológicas del cáncer (II) - Bases moleculares del proceso de diseminación

- Factores de crecimiento
- Principales vías de señalización
- Aplicaciones en el tratamiento del cáncer. Tratamiento dirigido a diana
 - Vía del EGFR
 - Vía del HER2
 - Vías de señalización de la angiogénesis
 - Vía PI3K
 - Vía MAPK (RAS i RAF)
 - Translocaciones (ALK i ROS-1)
 - Inhibidores del PARP
 - Inhibidores CDK 4/6

Tema 4: Diagnóstico de las enfermedades oncológicas - Historia natural de la enfermedad y patrones de diseminación de las neoplasias más frecuentes

- Patrones de diseminación
- Importancia de la estadificación
- Sistemas de clasificación más empleados
- Síntomas generales de la enfermedad avanzada
- Signos y síntomas guía en las neoplasias más frecuentes

- Exploraciones complementarias en el proceso diagnóstico

Tema 5: Diagnóstico de las enfermedades oncológicas

- Biomarcadores de utilidad en Oncología
- Plataformas genómicas
- Secuenciación masiva
- Biòpsia líquida
- Marcadores tumorales plasmáticos

Tema 6: Cáncer hereditario y familiar

- Fundamentos del cáncer familiar
- Principales síndromes de cáncer familiar
- Fundamentos del Consejo Genético

Tema 7: Principios del tratamiento del càncer (I)

- Concepto de tratamiento radical/paliativo
- Objetivos del tratamiento con cirugía
- Objetivos del tratamiento con Radioteràpia
- Metodología en Investigación Clínica
 - Métodos de evaluación de eficacia en la enfermedad avanzada: tiempo libre a la progresión, supervivencia
 - Métodos de evaluación de respuesta RECIST 1.1

Tema 8: Principios del tratamiento del càncer (II)

- Principios de quimioterapia:
 - Bases farmacológicas y farmacodinámicas
 - Concepto de intensidad de dosis/densidad de dosis
 - Principales grupos de citostáticos y mecanismos de acción
 - Efectos adversos agudos y crónico
- Principios de terapia endocrina en el càncer: fundamentos y grupos de fármacos

Tema 9: Principios del tratamiento del càncer (IV) - Terapia inmunológica

- Fundamentos de la inmunoterapia
- Utilidades en la práctica clínica
 - Melanoma
 - Tumores de Cabeza y Cuello
 - Tumores de Pulmón
 - Tumores de Riñón y vía urinaria

Tema 10: Atención a las neoplàsies más frecuentes (I): Càncer de Pulmón

- Incidencia y factores de riesgo
- Proceso diagnóstico y estadificación
- Orientación del tratamiento - tratamiento multidisciplinar
- Pronóstico
- Seguimiento

Tema 11: Atención a las neoplasias más frecuentes (II): Càncer de colon

- Incidencia y factores de riesgo
- Proceso diagnóstico y estadificación
- Orientación del tratamiento - tratamiento multidisciplinar
- Pronóstico
- Seguimiento

Tema 12: Atención a las neoplasias más frecuentes (III): Cáncer de mama

- Incidencia y factores de riesgo
- Proceso diagnóstico y estadificación
- Orientación del tratamiento - tratamiento multidisciplinar
- Pronóstico
- Seguimiento

SESP I: Principales Urgencias Oncológicas

- Descripción a partir de casos clínicos:

- Hipercalcemia
- Síndrome de compresión medular
- Síndrome de hipertensión endocraneana
- Neutropenia febril

SCC I: Seminario de casos clínicos:

- Cáncer de próstata
- Cáncer de ovario

SCC II: Seminario de casos clínicos

- Tumor del sistema nervioso central
- Melanoma

Metodología

Para el curso actual los profesores designados por los Departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las Unidades Docentes Hospitalarias son:

UD Hospital Sant Pau

Agustí BARNADAS
email: abarnadasm@santpau.cat

UD Hospital Vall Hebró
Josep TABERNERO
email: jtaberbero@vhio.net

UD Hospital Germans Trias i Pujol
Carme BALAÑA
email: cbalana@iconcologia.net

UD Parc Taulí
Miquel Angel SEGUÍ
email: msegui@tauli.cat

METODOLOGÍA DOCENTE GENERAL:

TIPOLOGÍAS DOCENTES DIRIGIDAS:

Teoría (tipología TE): 12 horas

- Tamaño de grupo: 1 GRUPO
- Sesiones programadas 12 (1 h por sesión) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminarios especializados (tipología SESP)

- Tamaño de grupo: MÁXIMO 20 ALUMNOS por grupo
- Sesiones programadas: 1(1h por sesión) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminarios de casos clínicos (tipología SCC)

- Tamaño de grupo: MÁXIMO 15 ALUMNOS por grupo
- Sesiones programadas: 2 (1 h por sesión) EN EL PRIMER SEMESTRE

TIPOLOGÍAS DOCENTES SUPERVISADAS:

Prácticas clínicas asistenciales supervisadas (tipología PRASS).

- Se realizarán en grupo de 2-5 alumnos.
- Total: 15 horas (3 h x 5 días). Los alumnos acudirán a las instalaciones de las salas de hospitalización, y hospital de día de Oncología. DURANTE TODO EL AÑO

TRABAJO AUTÓNOMO (50-55% total)

- Lectura comprensiva de textos y artículos.
- Estudio y realización de esquemas, resumen y asimilación conceptual de los contenidos.
- Preparación de las presentaciones y entregas.

EVALUACIÓN (5% total: 3,75 horas)

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS (SCC)	2	0,08	2, 5, 13, 14, 16, 19, 21, 22
SEMINARIOS ESPECIALIZADOS (SEM)	1	0,04	1, 2, 5, 9, 7, 11, 18, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22
TEORIA (TE)	12	0,48	1, 2, 5, 8, 9, 6, 11, 17, 18, 13, 14, 16, 21
Tipo: Supervisadas			
PRACTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PEXT)	15	0,6	2, 3, 5, 8, 10, 18, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 22
Tipo: Autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS / ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTICULOS / INFORMES DE INTERES	41,5	1,66	4, 12, 20, 23

Evaluación

* La prueba teórica se realizará mediante un examen de 50 preguntas de respuesta múltiple con 5 posibles opciones de las cuales una será válida.

* La prueba práctica consistirá en la descripción de casos clínicos con un total de 20 preguntas con respuesta de elección múltiple para cada uno de ellos.

* Cada alumno tendrá que presentar al final de las prácticas una memoria con la descripción de un caso clínico vivido durante su rotación con los siguientes apartados: a) Introducción; b) Descripción del caso y motivo de ingreso; c) Identificación de los problemas que motivan el ingreso; d) Estrategia de tratamiento; e) Evolución; f) Discusión con 5 referencias bibliográficas.

* Asistencia obligatoria a todos los seminarios.

* Los estudiantes que no hayan superado la asignatura por medio de la evaluación continuada se podrán presentar a un examen de recuperación que se convocará con la suficiente anticipación.

* Los estudiantes que no realicen las pruebas de evaluación tanto teórica como práctica así como tampoco las prácticas serán considerados como "no evaluados" agotando los derechos a la matrícula de la asignatura.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación activa en clase y seminarios	10%	0	0	3, 7, 10
Entrega de informes / trabajos escritos	15%	0	0	4, 12, 20, 23
Práctica: Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas	35%	1,5	0,06	5, 9, 6, 15, 19, 21, 22
Teoría: Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas	45%	2	0,08	1, 2, 8, 11, 17, 18, 13, 14, 16

Bibliografía

- **Cancer. Principles&Practice of Oncology.** Edit: Vivent T. DeVita Jr., Theodore S Lawrence, Steven A. Rosenberg. Décima edición Lippincott Williams Wilkins, a Wolters Kluwer business. Filadelfia 2014. ISBN-13: 978-1-4511-92940
- **Harrison Principios de Medicina Interna.** Longo DL, Kasper DL, auçi AS, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Loscalzo J, eds. 19ª edició. Mc Graw-Hill-Interamericana. Madrid 2016. ISBN: 978-607-15-1335-9
- **Cancer Principles and Practice of Oncology. Primer of the Molecular Biology of Cancer.** De Vita VT, Lawrence TS, Rosenberg S eds. 2ª edició. Wotlters Kluver. Filadelfia 2015. ISBN 978-1-4963-1063-7
- **Oxford Desk Reference Oncology.** Editors: Ajithkumar T, Barret A, Hatcher H, Cook N. Oxford: Oxford University Press, 2011. ISBN 978-0-19-923563-6
- **Oncología Clínica.** Editors: Cruz Hernandez JJ, Rodriguez CA, Del Barco E. Madrid. Aula Médica Ediciones, 2012. ISBN 978-84-7885-542-1
- **Manual Washington Oncologia.** Ramaswamy G and Morgensztem D. Lippincott Willaimams and Wilkins. Filadelfia 2016. ISBN 978-84-16353460

- Direcciones de Internet de interés:

- Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos: www.cancer.gov
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM): www.seom.org
- Web de la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO): www.asco.org
- Web de la Sociedad Europea de Oncología Médica (ESMO): www.esmo.org

- Revistas científicas para consultar:

- Journal of Clinical Oncology en la dirección <http://jco.org>
- Annals of Oncology en la dirección <http://academic.oup.com/annonc>
- Nature Reviews Clinical Oncology en la dirección <https://www.nature.com/content/nrco>
- Nature Reviews in Cancer en la dirección <https://www.nature.com/content/nrc>
- Lancet Oncology en la dirección <https://www.thelancet.com/oncology>