

Oncologia Mèdica

Codi: 103617
Crèdits: 3

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

Professor/a de contacte

Nom: Agusti Barnadas Molins
Correu electrònic: Agusti.Barnadas@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: Sí
Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Miquel Angel Seguí Palmer
Carme Balaña Quintero
Josep Maria Taberner Caturla

Prerequisits

L'alumne haurà d'haver adquirit els coneixements corresponents a l'estructura i funció de l'organisme humà. Al mateix temps haurà adquirit coneixements i competència en Patologia estructural i molecular, Fisiopatologia i Semiologia clínica, epidemiologia i Bases de la cirurgia.

L'estudiant adquirirà el compromís de preservar la confidencialitat i secret professional de les dades que pugui tenir accés per raó d'aprenentatge als serveis assistencials. També en mantenir una actitud ètica professional en totes les seves accions.

Objectius

L'Oncologia Mèdica és una especialitat mèdica que s'ocupa del diagnòstic, tractament i atenció integral dels pacients que pateixen un càncer.

Les malalties oncològiques representen ser la segona causa de mort en els països occidentals i tenir un coneixement de les mateixes ha de permetre als futurs graduats en medicina tenir competència en l'atenció d'aquests malalts englobant aspectes d'orientació diagnòstica i terapèutica, identificació de les complicacions derivades del tractament, el control dels símptomes en la malaltia avançada, l'atenció al malalt terminal i alhora alguns aspectes sobre la prevenció.

Els objectius de l'assignatura són: 1) Adquirir coneixements en els mecanismes de carcinogènesi i progressió de les malalties tumorals; 2) Adquirir coneixements en els signes i símptomes guia de les neoplàsies més freqüents; 3) Adquirir coneixements sobre els diagnòstic, estadificació i orientació terapèutica de les

neoplàsies més freqüents; 4) Adquirir coneixements sobre teràpies dirigides, les complicacions del tractaments; 5) Adquirir habilitats i competències en el maneig multidisciplinar de la malaltia i l'atenció integral d'un pacient amb càncer.

Competències

Medicina

- Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia
- Demostrar que comprèn l'estructura i funció de l'organisme humà en situació de malaltia en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- Elaborar una orientació diagnòstica i establir una estratègia d'actuació raonada, valorant els resultats de l'anamnesi i l'exploració física, així com els resultats posteriors de les exploracions complementàries indicades.
- Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com dels malalts en fase terminal.
- Indicar les tècniques i procediments bàsics de diagnosi i analitzar i interpretar els resultats per precisar millor la naturalesa dels problemes.
- Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
- Obtenir i elaborar una història clínica que contingui tota la informació rellevant, estructurada i centrada en el pacient, tenint en compte tots els grups d'edat, sexe, els factors culturals, socials i ètnics.
- Realitzar els procediments pràctics fonamentals d'exploració i tractament.
- Realitzar un examen físic general i per sistemes, apropiat a l'edat del pacient i al sexe, de manera completa i sistemàtica i una valoració mental.
- Reconèixer i actuar en les situacions que posen la vida en perill immediat i aquelles altres que requereixen atenció immediata.
- Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

Resultats d'aprenentatge

1. Categoritzar les situacions d'emergència d'acord amb els índexs de gravetat disponibles.
2. Comprendre les manifestacions de les principals patologies sobre l'estructura i la funció del cos humà.
3. Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
4. Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
5. Descriure el procés diagnòstic partint de les diferents densitats radiològiques.
6. Descriure els factors generals i locals que influeixen en el desenvolupament de les malalties.
7. Descriure els mecanismes del dolor i altres símptomes freqüents en la fase terminal i establir un pla terapèutic.
8. Descriure les característiques radiològiques i anatomopatològiques bàsiques de les infeccions i els aspectes que n'afavoreixen el desenvolupament.
9. Descriure les principals tècniques diagnòstiques i terapèutiques que es realitzen en el servei hospitalari corresponent a l'assignatura.
10. Establir una comunicació efectiva i clara amb el pacient i els seus familiars.
11. Establir una orientació diagnòstica i terapèutica en situacions d'emergència.
12. Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
13. Identificar els factors de risc cardiovascular i assumir les accions de prevenció primària i secundària.
14. Identificar els marcadors bioquímics, citogenètics i de biologia molecular aplicats al diagnòstic clínic amb rellevància en el diagnòstic per imatge: radiològic - anatomopatològic.

15. Identificar els signes guia de les neoplàsies més comunes.
16. Identificar els símptomes guia de les neoplàsies més comunes.
17. Identificar imatges de normalitat.
18. Identificar les alteracions radiològiques i anatomopatològiques de les malalties més habituals dels diferents aparells i sistemes, en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
19. Interpretar les imatges més específiques en les patologies més comunes.
20. Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
21. Raonar les exploracions complementàries necessàries que poden portar al diagnòstic d'una malaltia sistèmica a partir de la visualització, a sospita diagnòstica i a confirmació d'una determinada dermatosi.
22. Relacionar les troballes clíniques amb els obtinguts per les proves d'imatge.
23. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

Continguts

Tema 1: Concepte de l'Oncologia. Bases epidemiològiques del càncer

- Conceptualització de la malaltia oncològica com a malaltia sistèmica
- Consideracions epidemiològiques
- Diagnòstic precoç
- Descripció de Prevenció primària i secundària

Tema 2: Bases biològiques del càncer (I)

- Bases moleculars de la transformació maligna i del cicle cel·lular
- Mecanismes reguladors de la reparació del genoma
- Paper dels oncogenes i gens supressors
- Mecanismes de reparació del genoma
- Cicle cel·lular
- Procés d'angiogènesi. Biologia de les metàstasi

Tema 3: Bases biològiques del càncer (II) - Bases moleculars del procés de disseminació

- Factors de creixement
- Principals vies de senyalització
- Aplicacions en el tractament del càncer. Tractament dirigit a diana
 - Via del EGFR
 - Via del HER2
 - Vies de senyalització l'angiogènesi
 - Via PI3K
 - Via MAPK (RAS i RAF)
 - Translocacions (ALK i ROS-1)
 - Inhibidors del PARP
 - Inhibidors CDK 4/6

Tema 4: Diagnòstic de les malalties oncològiques - Historia natural de la malaltia i patrons

de disseminació de les neoplàsies més freqüents

- Patrons de disseminació
- Importància de l'estadificació
- Sistemes de classificació més emprats
- Síntomes generals de la malaltia avançada
- Signes i símptomes en els neoplàsies més freqüents
- Exploracions complementàries en el procés diagnòstic

Tema 5: Diagnòstic de les malalties oncològiques

- Biomarcadors de utilitat en Oncologia

- Plataformes genòmiques
- Seqüenciació massiva
- Biòpsia líquida
- Marcadors tumorals plasmàtics

Tema 6: Càncer hereditari i familiar

- Fonaments del càncer familiar
- Principals síndromes de càncer familiar
- Fonaments del Consell Genètic

Tema 7: Principis del tractament del càncer (I)

- Concepte de tractament radical/pal·liatiu
- Objectius del tractament amb cirurgia
- Objectius del tractament amb Radioteràpia
- Metodologia en Recerca Clínica
 - Mètodes d'avaluació d'eficàcia en la malaltia avançada: temps lliure a la progressió
 - Mètodes d'avaluació de resposta RECIST 1.1

Tema 8: Principis del tractament del càncer (II)

- Principis de quimioteràpia:
 - Bases farmacològiques i farmacodinàmiques
 - Concepte de intensitat de dosi/densitat de dosi
 - Principals grups de citostàtics i mecanismes d'acció
 - Efectes adversos aguts i crònics
- Principis de teràpia endocrina en el càncer

Tema 9: Principis del tractament del càncer (IV) - Teràpia immunològica

- Fonaments de la immunoteràpia
- Utilitats en la pràctica clínica
 - Melanoma
 - Tumors de Cap i Coll
 - Tumors de Pulmó
 - Tumors de Ronyó i via urinària

Tema 10: Atenció a les neoplàsies més freqüents (I): Càncer de Pulmó

- Incidència i factors de risc
- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic
- Seguiment

Tema 11: Atenció a les neoplàsies més freqüents (II): Càncer de colon

- Incidència i factors de risc
- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic
- Seguiment

Tema 12: Atenció a les neoplàsies més freqüents (III): Càncer de mama

- Incidència i factors de risc
- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic

- Seguiment

SESP I: Principals Urgències Oncològiques

- Descripció a partir de casos clínics:

- Hipercalcèmia
- Síndrome de compressió medul·lar
- Síndrome de hipertensió endocraneana
- Neutropènia febril

SCC I: Seminari de casos clínics:

- Càncer de pròstata
- Càncer d'ovari

SCC II: Seminari de casos clínics

- Tumor del sistema nerviós central
- Melanoma

Metodologia

Pel curs actual els professors designats pels Departaments com a responsables de l'assignatura a nivell de Facultat i de les UDH son:

UDHSP	UDHVH	UDGTiP	UDPT
Agustí BARNADAS abarnadasm@santpau.cat	Josep TABERNERO jtabernero@vhio.net	Carme Balaña cbalana@iconcologia.net	Miquel Angel SEGL msegui@tauli.cat

METODOLOGIA DOCENT GENERAL:

TIPOLOGIES DOCENTS DIRIGIDES:

Teoria (tipologia TE): 12 hores

- Mida de grup: 1 GRUP
- Sessions programades 12 (1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminaris especialitzats (tipologia SESP).

- Mida de grup: MÀXIM 20 ALUMNES per grup
- Sessions programades: 1(1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminaris de casos clínics (tipologia SCC)

- Mida de grup: MÀXIM 15 ALUMNES per grup

- Sessions programades: 2 (1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

TIPOLOGIES DOCENTS SUPERVISADES:

Pràctiques clíniques assistencials supervisades (tipologia PRASS).

- Es realitzaran en grup de 2-5 alumnes.

- Total: **15 hores** (3 h x 5 dies). Els alumnes acudirán a les instal·lacions de les sales d'hospitalització, i hospital de dia d'Oncologia. DURANT TOT L'ANY

TREBALL AUTÒNOM (50-55% total)

- Lectura comprensiva de textos i articles,

- Estudi i realització d'esquemes, resum i assimilació conceptual dels continguts.

- Preparació de les presentacions i lliuraments.

AVALUACIÓ (5% total: 3,75 hores):

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
SEMINARIS DE CASOS CLÍNICS (SCC)	2	0,08	2, 5, 15, 16, 18, 19, 21, 22
SEMINARIS ESPECIALITZATS (SEM)	1	0,04	1, 2, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22
TEORIA (TE)	12	0,48	1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 21
Tipus: Supervisades			
PRÀCTICUM ASSISTENCIAL SENSE DIRECTRIUS (PEXT)	15	0,6	2, 3, 5, 6, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS / ESTUDI PERSONAL / LECTURA D'ARTICLES / INFORMES D'INTERÈS	41,5	1,66	4, 12, 20, 23

Avaluació

* La prova teòrica es realitzarà mitjançant un examen de 50 preguntes de resposta múltiple amb 5 possibles opcions de les quals una serà vàlida.

* La prova pràctica consistirà en la descripció de casos clínics amb un total de 20 preguntes amb resposta d'elecció múltiple per a cadascun d'ells.

* Cada alumne haurà de presentar al final de les pràctiques una memòria amb la descripció d'un cas clínic viscut durant la seva rotació amb els següents apartats: a) Introducció; b) Descripció del cas i motiu d'ingrés; c) Identificació dels problemes que motiven el ingrés; d) Estratègia de tractament; e) Evolució; f) Discussió amb 5 referències bibliogràfiques.

* Assistència obligatòria a tots els seminaris

* Els estudiants que no hagin superat l'assignatura per mitjà de l'avaluació continuada es podran presentar a una prova de recuperació que es convocarà amb la suficient anticipació.

* Els estudiants que no realitzin les proves d'avaluació tant teòrica com pràctica així com tampoc les pràctiques seran considerats com "No avaluats" exhauint els drets a la matrícula de l'assignatura.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa en classe i seminaris	10%	0	0	3, 9, 10
Entrega d' informes/ treballs escrits	15%	0	0	4, 12, 20, 23
Pràctica: Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	35%	1,5	0,06	5, 7, 8, 17, 19, 21, 22
Teoria: Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	45%	2	0,08	1, 2, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18

Bibliografia

- **Cancer. Principles&Practice of Oncology.** Edit: Vivent T. DeVita Jr., Theodore S Lawrence, Steven A. Rosemberg. 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 edición. 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 edición. 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.** Editores: 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

- Adresses de Internet de interés:

- Institut Nacional del Càncer dels Estats Units: www.cancer.gov
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM): www.seom.org
- Web de la Societat Americana d' Oncología Clínica (ASCO): www.asco.org
- Web de la Societat Europea d' Oncología Médica (ESMO): www.esmo.org

- Revistes científiques per consultar

- Journal of Clinical Oncology a l'adreça <http://jco.org>
- Annals of Oncology a l'adreça <http://academic.oup.com/annonc>
- Nature Reviews Clinical Oncology a l'adreça <https://www.nature.com/content/nrco>
- Nature Reviews in Cancer a l'adreça <https://www.nature.com/content/nrc>

- Lancet Oncology a l'adreça <https://www.thelancet.com/oncology>