

# Guia Itinerari Formatiu Tipus

## Oncologia Mèdica (5 anys)

**Autors:** Silvia Catot / Òlbia Serra

**Data elaboració:** febrer 2015

**Data revisió:** abril 2024

**Data aprovació per la Comissió de Docència:** 9 de març de 2022

[Pla de formació de l'especialitat basat en la guia formativa aprovada per la Comissió Nacional corresponent, que serà d'aplicació a cadascun dels residents de la Unitat Docent Acreditada sense perjudici de ser adaptat al pla individual de formació de cada resident]

Índex	
Introducció .....	3
Contingut .....	4
Objectius de la formació .....	5
Calendari de rotacions .....	7
Objectius específics .....	9
Atenció continuada / guàrdies .....	36
Sessions Clíniques i Bibliogràfiques .....	45
Altres aspectes de la formació .....	47
Participació en comissions i comitès .....	48
Pla de Formació Transversal (PFT) .....	49
Activitat de recerca .....	52
Avaluació .....	53
Pla Individual de Formació .....	55
Recomanacions de bibliografia bàsica .....	56
Bibliografia .....	58

# Introducció

Cada Unitat Docent acreditada ha d'elaborar i documentar la Guia o Itinerari Formatiu Tipus, que és el pla de formació de l'especialitat realitzat pels tutors i prenent com a base les guies formatives de cadascuna de les especialitats i aprovades per la corresponent Comissió Nacional de la especialitat.

La Guia o Itinerari Formatiu Tipus és aplicable a cadascun dels residents de la Unitat Docent acreditada i vinculats a la nostra institució i de la mateixa especialitat, sense perjudici de ser adaptat al Pla Individual de Formació de cada resident.

Els tutors han de fer la Guia o Itinerari Formatiu Tipus i el Pla Individual de Formació en coordinació amb els responsables dels dispositius assistencials.

El tutor ha de proposar la guia i l'itinerari formatiu tipus a la comissió de docència perquè sigui aprovada .

Les Guies o Itineraris Formatius Tipus han de ser custodiades per la Comissió de Docència.

# Contingut

L'Oncologia Mèdica és una especialitat mèdica relativament jove la història de la qual es remunta a fa uns 40 anys. Va ser reconeguda a Espanya en redactar-se el Reial decret 2015/1978, pel qual es regula l'obtenció de títols d'especialitats mèdiques i es va convertir en un dels primers països de la Unió Europea que va apostar per la docència reglada i programada de l'Oncologia Mèdica. Així, la primera convocatòria de places en formació de l'especialitat va ser el 1978 i es van començar a formar els primers oncòlegs mèdics espanyols, durant un període de 4 anys.

Des de llavors, l'evolució de l'Oncologia Mèdica ha estat vertiginosa. En els darrers 20 anys, la complexitat en la formació MIR dels oncòlegs mèdics ha augmentat pel progrés en el coneixement de la malaltia neoplàsica i en la forma de prevenir-la, diagnosticar-la i tractar-la amb més eficàcia.

Això va generar la proposta per part de la *Societat Espanyola d'Oncologia Mèdica* (SEOM) i de la *Comissió Nacional de l'Especialitat d'Oncologia Mèdica*, d'allargar el període formatiu dels residents, petició finalment acceptada pel Ministeri de Sanitat i publicada al *Butlletí Oficial de l'Estat* en data 13/4/2013 ( *Ordre SSI/577/2013, de 5 d'abril, per la qual s'aprova i publica el programa formatiu de l'especialitat d'Oncologia Mèdica i els criteris d'avaluació dels especialistes en formació* ).

Conscients de la complexitat formativa i seguint la directiva Europea on l'Oncologia Mèdica és reconeguda oficialment amb una durada mínima de la formació de 5 anys, es convida que la Comissió Nacional de l'Especialitat iniciï els treballs per modificar el programa formatiu de l'especialitat, tenint en compte una formació nuclear o troncal, definint les competències a adquirir al llarg de tot el període formatiu (nuclear i específic) i establint els criteris d'avaluació dels especialistes en formació a través de diferents instruments d'avaluació, adaptant el programa a les directrius europees, cosa que permet la seva homologació directa.

# Objectius de la formació

L'Oncologia Mèdica és una especialitat troncal de la Medicina per la qual es requereix una formació bàsica en Medicina clínica que capacita l'especialista en l'avaluació i el maneig integral dels pacients amb càncer, amb un èmfasi especial en la presa de decisions i en la prescripció farmacològica terapèutica antineoplàstica. L'oncòleg mèdic ha de ser un bon clínic capaç de diagnosticar i resoldre els problemes de salut que presenta el pacient oncològic, relacionats o no amb la seva malaltia, i amb el tractament antineoplàsic, fins a la curació o progressió de la malaltia i període terminal del pacient, inclòs el dol familiar.

L'oncòleg mèdic s'especialitza en l'atenció del malalt amb càncer com un tot. És una especialitat principalment terapèutica, en què intervenen habilitats comunicatives i coneixements mèdics generals. S'atén tant la patologia associada a la malaltia com les complicacions derivades del seu tractament. Per tot això, col·laborar en el suport emocional, social i psicològic que els pacients i els seus familiars necessiten és un dels treballs inclosos a l'especialitat.

Ha de conèixer en profunditat les opcions preventives, diagnòstiques i terapèutiques del càncer. Heu d'actualitzar permanentment coneixements sobre biologia del càncer. Ha de participar en projectes de recerca i promoure la cultura de la recerca d'excel·lència, incloent-hi un esperit que afavoreixi el debat científic i la implantació de línies de recerca innovadores com a mostra del seu compromís amb l'especialitat i adquirir la metodologia de treball que traslladarà a la seva pràctica clínica habitual.

És de la seva competència la prescripció de fàrmacs oncològics, fonamentada en el coneixement profund de la biologia tumoral i la farmacologia oncològica, amb les indicacions, mecanisme d'acció, formes d'administració, farmacocinètica, interaccions i toxicitat dels fàrmacs.

També haurà d'adquirir la sistemàtica de treball en equip, donar suport psicològic i aprendre a relacionar-se adequadament amb malalts, familiars i personal sanitari per aconseguir els coneixements, les habilitats i les actituds que li permetin exercir com a bon professional.

La seva finalitat és el tractament de la patologia oncològica, tant des d'una vessant purament activa com de manera més pal·liativa. Cal conèixer, doncs, el pronòstic dels pacients per poder fer una indicació correcta de qualsevol maniobra terapèutica i/o diagnòstica que es plantegi.

El camp d'acció de l'oncòleg mèdic inclou:

- Tenir cura del pacient amb càncer, com s'ha esmentat anteriorment,
- Docència, com a consultor d'altres metges especialistes, a la comunitat mèdica (que inclou estudiants, residents i personal d'Oncologia) i la no mèdica en general.
- Investigació, investigació mèdica en el coneixement de la biologia molecular del càncer i cerca de noves dianes terapèutiques



Durant els primers dos anys, el resident haurà d'aconseguir una formació científica en Medicina clínica i especialitats i en la sistemàtica de l'organització del treball clínic-assistencial al medi hospitalari i atenció primària.

Durant el període de formació específica en Oncologia Mèdica (anys tercer, quart i cinquè), el metge resident ha d'assolir una responsabilitat progressiva i directa, tutelada i compartida amb l'oncòleg mèdic de plantilla sobre l'atenció especialitzada als pacients oncològics ingressats i ambulatoris, tant en primeres visites com successives, i rotar per totes les unitats funcionals del servei.

## OBJECTIUS GENERALS DE L'ESPECIALITAT

- Adquirir la competència professional de l'especialitat. Es defineix com a competent el metge resident a Oncologia que en finalitzar el període de 5 anys de formació és capaç de proporcionar assistència total i especialitzada als malalts oncològics.
- Ha de ser capaç de fer una anàlisi clínica de la situació dels pacients mitjançant els elements obtinguts a partir de la història clínica, l'exploració i les proves complementàries.
- Ha d'elaborar un diagnòstic i un pla estratègic terapèutic adequat d'acord amb el diagnòstic que sigui eficient i saber-ho aplicar, controlar i modificar segons les necessitats de cada pacient, després de valorar els beneficis i els riscos per al pacient.
- Conèixer la biologia i història natural dels tumors, estadiatge, avaluació dels resultats i criteris de resposta als tractaments, farmacologia dels citostàtics i els seus efectes secundaris i complicacions del càncer. Els coneixements s'adquireixen amb la pràctica diària, les sessions bibliogràfiques i monogràfiques i amb l'esforç personal d'estudi.
- Ha de ser capaç de relacionar-se adequadament amb els pacients, familiars i companys de feina i aplicar els principis ètics a la pràctica assistencial i investigadora.
- Ha de col·laborar en el desenvolupament de projectes de recerca i conèixer-ne la metodologia de treball.

# Calendari de rotacions

Durada de la Residència: 5 anys

Se segueix el Programa Oficial de la Comissió Nacional de l'especialitat.

Distribució del temps de formació: per l'adquisició del títol d'especialista en Oncologia Mèdica, cal cursar un període de formació nuclear (troncal) de 2 anys i un període específic de l'especialitat pròpiament de 3 anys. Al llarg dels dos períodes caldrà assolir i desenvolupar les competències genèriques o transversals comunes a totes les especialitats de ciències de la salut.

## PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA

Urgències (Unitat d'Observació) .....	4 setmanes .....	Althaia
Neurologia .....	6 setmanes .....	Althaia
Aparell Digestiu .....	6 setmanes .....	Althaia
Endocrinologia .....	4 setmanes .....	Althaia
Cardiologia .....	8 setmanes .....	Althaia
Radiodiagnòstic .....	4 setmanes .....	Althaia
Hematologia .....	4 setmanes .....	Althaia
Hematologia .....	1 mes .....	Hospital de Sant Pau (SAS)
Pneumologia .....	7 setmanes .....	Althaia
Atenció continuada .....	11 mesos .....	Althaia

## SEGON ANY DE RESIDÈNCIA

UCI .....	2 mesos .....	Althaia
Medicina Interna (incloent Oncogeriatría) .....	2 mesos .....	Althaia
Unitat de Malalties Infeccioses .....	3 mesos .....	Althaia
Unitat de Cures Pal·liatives .....	2 mesos .....	Hospital de Sant Andreu
Hospitalització Oncologia .....	2mesos .....	Althaia

Atenció continuada ..... 11 mesos ..... Althaia

#### TERCER ANY DE RESIDÈNCIA

Hospitalització Oncologia ..... 4 mesos ..... Althaia

Tumors toràcics i ORL/Melanoma ..... 5 mesos ..... Althaia

Radioteràpia ..... 2 mesos ..... HSJD de Manresa  
(ConSORCI Sanitari de Terrassa)

Braquiteràpia ..... 1 setmana ..... ICO (H de Bellvitge)

Atenció continuada ..... 11 mesos ..... Althaia

#### QUART ANY DE RESIDÈNCIA

Tumors de mama/ginecològics/UCGF ..... 5 mesos ..... Althaia

Tumors digestius. (CCR, GI superior, TNE)..... 6 mesos ..... Althaia

Atenció continuada ..... 11 mesos ..... Althaia

#### CINQUÈ ANY DE RESIDÈNCIA

Investigació clínica i traslacional (Fase I) ..... 2 mesos ..... Hospital Vall d'Hebron

Rotació externa opcional ..... 3 mesos ..... Opcional

Tumors Urològics/SNC ..... 6 mesos ..... Althaia

Atenció continuada ..... 11 mesos ..... Althaia



# Objectius específics

Es relacionen les competències i objectius docents específics en cada rotació a adquirir durant el període troncal mèdic i s'indiquen tant els instruments que es faran servir per a la seva avaluació com el nivell de responsabilitat en cadascuna segons l'any de residència i el grau de competència que va aconseguir el resident.

Algunes competències es poden avaluar a diferents nivells (cognitiu i conductual) i, per tant, es poden avaluar amb més d'un instrument.

S'emprarà la següent nomenclatura pels nivells de responsabilitat i supervisió:

## NIVELLS DE RESPONSABILITAT:

Nivell de responsabilitat	Valoració
Nivell 1 Nivell de més responsabilitat	Activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat de tutorització directa. El resident executa i, posteriorment, n'informa.
Nivell 2 Nivell de responsabilitat intermèdia	Activitats realitzades directament pel resident sota la supervisió directa del tutor o facultatiu especialista responsable.
Nivell 3 Nivell de menor responsabilitat	Activitats realitzades pel facultatiu especialista observades i/o assistides en la seva execució pel resident, qui no té responsabilitat i exclusivament actua com a observador o assistent

Es detallarà l'instrument o instruments que s'utilitzaran per avaluar cadascuna de les competències segons la nomenclatura següent:

## INSTRUMENTS PER A L'AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES:

#### A. Exàmens escrits:

Es consideren com més adequats els instruments següents:

Preguntes de resposta múltiple (PRM) i *Script Concordance Test* (SCT) (menys experiència en el seu ús). Amb aquests instruments es poden avaluar les competències següents:

- coneixements abstractes,
- coneixements contextualitzats,
- raonament clínic
- presa de decisions.

#### B. Observació estructurada de la pràctica clínica (OEPC/Mini-CEX):

Permet consensuar indicadors d'actuacions professionals d'interpretació variable. Amb aquest instrument es poden avaluar els següents tipus de competències:

- entrevista clínica,
- exploració física,
- professionalisme,
- judici clínic,
- comunicació,
- organització i eficiència.

Per avaluar competències relacionades amb actuacions professionals poc freqüents o que comporten un risc per al pacient, també es pot contemplar l'observació en contextos simulats.

#### C. Audit de registres clínics:

Aquest instrument consisteix en l'anàlisi de la qualitat dels registres generats pel resident en base a l'assumpció que allò que es registra reflecteix allò que fa. La seva aplicació consta de dues fases rellevants: la identificació d'indicadors i estàndards de qualitat i la seva aplicació als registres clínics del resident i la seva posterior anàlisi. El procés d'anàlisi el pot realitzar el mateix resident ( *self-audito* ), un altre resident ( *peer-review* ) o el tutor o responsable docent durant la rotació. Amb aquest instrument es poden avaluar els següents tipus de competències:

- presa de decisions clíniques,
- seguiment del maneig del pacient,

- seguiment de les activitats preventives,
- ús adequat dels recursos (proves complementàries, medicaments, interconsultes...)

#### D. Llibre del Resident i Portafoli (registre d'activitat + reflexió): (revisió cada 4 mesos)

El Llibre del resident és el registre de les activitats que realitza el resident al llarg del període formatiu que evidencia el procés d'aprenentatge en incorporar dades quantitatives i qualitatives. Podeu utilitzar el registre d'activitats per garantir l'aprenentatge de tècniques i procediments concrets. El registre ha d'incloure la data de realització i el vistiplau del tutor o del responsable docent. El dossier és més que un registre d'activitat. És la recollida, més o menys sistemàtica, dels elements que evidencien l'aprenentatge o el nivell de competència assolit durant un període de temps, segons uns objectius prèviament establerts i tot això acompanyat d'un procés de reflexió. Sense reflexió no s'hauria de parlar de dossier.

L'ús del Llibre del Resident com a registre d'activitat al qual s'afegeix un procés de reflexió, portafoli, a més d'aportar evidències sobre algunes competències és útil per a:

- el desenvolupament d'estratègies, actituds, habilitats i processos cognitius essencials per a l'aprenentatge durant tota la seva vida professional.
- estimular l'ús d'estratègies reflexives,
- desenvolupar el pensament crític,
- afavorir l'aprenentatge autodirigit a la pràctica diària.

Al Llibre del Resident es poden acumular evidències dels resultats obtinguts pels altres instruments i activitats: els registres d'activitat, els resultats dels exàmens escrits, el vistiplau de les observacions, els resultats dels àudios de registres clínics i els resultats dels 360°.

#### E. *Feedback* 360 °:

L'avaluació de 360 graus és una eina de feedback basada en la col·lecció d'informació de fonts múltiples. Comporta l'avaluació de diversos aspectes de l'activitat del resident per part de múltiples persones presents al lloc de treball. Generalment, es recull informació d'infermeria, altres professionals de la salut, residents, metges, cap de servei, administratius i dels pacients. A més, sovint inclou l'autoavaluació. Amb aquest instrument es poden avaluar els següents tipus de competències:

- treball en equip,
- comunicació i de relació interpersonal,
- qualitat de gestió de recursos,

- professionalisme,
- assessorament i educació de pacients i familiars.

## PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA. FORMACIÓ TRONCAL

### SERVICI D'URGÈNCIES. UNITAT D'OBSERVACIÓ

#### Objectius específics

- Valorar i revisar les històries dels pacients per llegir la informació que hi consta. (nivell 1)
- Saber presentar-se i informar el pacient i els familiars. (nivell 1-2)
- Realitzar una primera visita al pacient, fent una anamnesi completa amb antecedents patològics i motiu de consulta actual, així com una exploració física completa per sistemes. (nivell 1)
- Establir una orientació diagnòstica preliminar o almenys una orientació sindròmica. (nivell 2-3)
- Explicar als metges adjunts supervisors o metges especialistes consultors el cas clínic. (nivell 1)
- Sol·licitar després de les recomanacions dels metges supervisors, les exploracions complementàries pertinents. (nivell 2-3)
- Seguir l'evolució del pacient durant la seva estada a urgències, i és el responsable d'advertir els metges supervisors dels canvis que apareguin. (nivell 2-3)
- Redactar un informe clínic sobre cada cas clínic, ja sigui de cara a l'alta o a un ingrés hospitalari. (nivell 2)
- Començar a realitzar, supervisat per un metge adjunt, intervencions diagnòstiques o terapèutiques invasives (paracentesi, toracocentesi, gasometries arterials, artrocentesi, puncions lumbars...). (nivell 2-3)
- Acompanyar els metges supervisors i/o especialistes consultors quan aquests visitin el pacient. (nivell 3)
- Observar procediments diagnòstics o terapèutics de més complexitat (col·locació de vies centrals, maneig del pacient crític). (nivell 3)
- Importància de l'hemograma, de la bioquímica general (funció renal i hepàtica) i l'anàlisi d'orina. (nivell 2-3)

- Utilització clínica de la radiologia simple de tòrax. Projeccions, lectura ordenada, signes fonamentals, patrons radiològics, identificació de la patologia intersticial, alveolar i pleural. (nivell 2-3)
- Utilització clínica de la radiologia simple d'abdomen. Projeccions, lectura ordenada, signes fonamentals, patrons radiològics, identificació de la patologia pancreàtica, hepàtica, intestinal i renal. (nivell 2-3)
- Utilització clínica de l'electrocardiograma (ECG). Lectura ordenada, signes fonamentals, identificació de les arrítmies, de les hipertròfies i de la cardiopatia isquèmica. (nivell 2-3)

## NEUROLOGIA

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

### Objectius específics

- Identificar els principals símptomes i signes de les malalties neurològiques
- Indicar i interpretar les proves analítiques relacionades
- Indiqueu les proves diagnòstiques d'imatge
- Indicar les proves neurofisiològiques bàsiques (EEG, EMG i potencials evocats)
- Realitzar una punció lumbar
- Prevenir els factors de risc de les malalties del sistema nerviós
- Diagnosticar i iniciar el tractament de: coma, cefalea, convulsions i epilèpsia, ictus, meningitis, encefalitis, abscess encefàlic i empiema i síndrome d'atrapament de nervis perifèrics.
- Diagnosticar: demència, malaltia de Parkinson i altres trastorns extrapiramidals del moviment, atàxies, trastorns dels parells cranials, malalties de la medulla espinal, esclerosi múltiple i altres malalties desmielinitzants i polineuropaties.
- Conèixer les indicacions, l'eficàcia i els riscos de les diferents opcions terapèutiques
- Conèixer pautes generals de readaptació i recuperació funcional de les seqüeles de les malalties del sistema nerviós
- Valorar si el quadre que presenta el pacient pot tenir un origen ocupacional

## APARELL DIGESTIU

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.



## Objectius específics

L'objectiu bàsic serà conèixer i gestionar les patologies més freqüents de l'especialitat, identificar els signes i els símptomes principals de les malalties del tub digestiu, fetge i pàncrees.

- Indicar i interpretar les proves analítiques relacionades.
- Conèixer les indicacions de les proves diagnòstiques endoscòpiques i d'imatge.
- Dolor abdominal: anamnesi, diagnòstic diferencial, exploracions complementàries i tractament.
- Diagnosticar i iniciar tractament de: malaltia per RGE, malaltia pèptica ulcerosa, hemorràgia digestiva alta i baixa, gastroenteritis aguda, diverticulitis aguda, hemorroides i fissura anal, còlic biliar, colecistitis i colangitis agudes, pancreatitis aguda
- Diagnosticar: isquèmia intestinal, malaltia inflamàtoria intestinal, obstrucció i pseudoobstrucció intestinal, hepatitis aguda i crònica, cirrosi hepàtica i complicacions, icterícia obstructiva.
- Estudi bàsic inicial del pacient amb hepatopatia crònica.
- Cirrosi hepàtica: causes, maneig, tractament de les descompensacions (ascits, encefalopatia, hemorràgia digestiva).
- Diagnòstic i tractament de l'hepatocarcinoma.
- Tractament de l'hepatitis crònica per virus B i C
- Conèixer les indicacions, l'efectivitat i els riscos de les diferents opcions terapèutiques invasives i farmacològiques.
- Realitzar: sondatge nasogàstric, tacte rectal, paracentesi diagnòstica i evacuadora

## ENDOCRINOLOGIA

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

## Objectius específics

- Diagnosticar i iniciar tractament de la diabetis mellitus i les complicacions.
- Diagnosticar les disfuncions tiroïdals (hipotiroïdisme, hipertiroïdisme) i paratiroïdals (hiperparatiroïdisme)
- Diagnosticar la disfunció suprarenal



- Valoreu l'estat nutricional del pacient indicant el tipus d'alimentació.
- Diagnòstic i maneig de les neoplàsies endocrines: MEN, carcinoma tiroide, feocromocitoma, tumors suprarenals i hipofisiaris.

## CARDIOLOGIA

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

### Objectius específics

- Identificar els principals símptomes i signes de malalties cardiovasculars
- Interpretar un ECG normal i les seues alteracions
- Indicar i interpretar les proves analítiques relacionades
- Conèixer les indicacions de les proves diagnòstiques d'imatge
- Conèixer les indicacions de les proves diagnòstiques invasives i no invasives
- Diagnosticar i iniciar el tractament de: aturada cardiorespiratòria, estats de xoc, hipertensió arterial sistèmica, insuficiència cardíaca, malaltia coronària, arrítmies (fibril·lació auricular i taquicàrdies ventriculars), síncope, bloqueig AV, valvulopaties, angòrditis.
- Conèixer les indicacions, l'efectivitat i els riscos de les diferents opcions terapèutiques.
- Conèixer les indicacions i l'efectivitat de rehabilitació cardíaca.
- Valoreu si el quadre presentat pel pacient pot tenir un origen ocupacional.
- Conèixer el protocol de cardioonc

## RADIODIAGNÒSTIC

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

### Objectius específics

- Aprendre a avaluar les proves diagnòstiques radiològiques més rellevants a la pràctica oncològica diària.
- Interpretació de les principals proves radiològiques diagnòstiques: Rx tòrax, Rx abdomen, TAC toracoabdominal, TC SNC.
- Valoració de la patologia mamària. Interpretació de la mamografia.



- Coneixement de la colonoscòpia virtual
- Avaluació de la ressonància pèlvica i mamària.
- Radiologia intervencionista. Procediments ecodirigits i guiats per TC.
- Conèixer i aplicar els criteris de valoració resposta al tractament en tumors sòlids

## HEMATOLOGIA (Althaia)

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

### Objectius específics

- Identificar els principals símptomes i signes de les malalties de la sang i òrgans hematopoètics.
- Indicar i interpretar les proves analítiques relacionades
- Conèixer les indicacions de les proves hematològiques especials
- Conèixer les indicacions de les proves diagnòstiques d'imatge
- Conèixer les indicacions dels hemoderivats
- Tenir coneixements bàsics d'anticoagulació i antiagregants.
- Diagnosticar i iniciar el tractament de: anèmia ferropènica, trombosi venosa profunda, anèmies megaloblàstiques, anèmia dels trastorns crònics, processos hemorràgics/trombòtics.
- Diagnosticar: anèmia hemolítica, limfoma, malaltia mieloproliferativa crònica, Mieloma múltiple, síndrome mielodisplàstica, leucèmia mieloide i limfoide crònica, porpra trombocitopènica autoimmune.
- Diagnòstic i maneig de les leucèmies agudes.
- Pacients candidats a trasplantament.
- Tractament de les complicacions dels tractaments citostàtics.
- Diagnòstic i maneig de la febre neutropènica en el pacient hematològic.

## HEMATOLOGIA (Hospital de Sant Pau)

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 3.

### Objectius específics



Guia Itinerari Formatiu Tipus Oncologia Mèdica. Març 2022



- Conèixer les indicacions així com el maneig de les complicacions del trasplantament de precursors hematopoètics (TPH) i de les quimioteràpies intenses
- Diagnòstic i inici del tractament d'infeccions greus a pacients neutropènics
- Maneig de la leucèmia aguda en pacients joves i els limfomes.

## NEUMOLOGIA

El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2-3.

### Objectius específics

- Identificar els principals símptomes i signes de malalties respiratòries.
- Indicar i interpretar les proves analítiques relacionades: gasometria.
- Indicar i interpretar una radiografia de tòrax i una TC toràcica.
- Indicar i interpretar les proves funcionals respiratòries: espirometria.
- Realitzar toracocentesi i gasometria arterial.
- Diagnosticar i iniciar tractament de: hemoptisi, MPOC i les seues aguditzacions, asma i les seues aguditzacions, pneumònia, pneumotòrax i vessament pleural, tromboembolisme pulmonar, insuficiència respiratòria aguda i crònica. Oxigenoteràpia.
- Conèixer les indicacions, l'eficàcia i els riscos de les diferents opcions terapèutiques. Ventilació mecànica no invasiva.
- Conèixer les indicacions i l'eficàcia de la rehabilitació respiratòria.
- Diagnosticar: patologia intersticial pulmonar, hipertensió arterial pulmonar, apnea obstructiva del son, patologia respiratòria d'origen ocupacional.
- Diagnòstic de la neoplàsia de pulmó. Circuit de diagnòstic ràpid.

## ATENCIÓ CONTINUADA R1

- Fer història clínica i exploració física de manera reglada
- Reconèixer i valorar la gravetat del pacient
- Utilitzar de manera racional les exploracions complementàries
- Comentar els pacients de forma ordenada



- Realitzar diagnòstics diferencials racionals que orientin les exploracions complementàries
- Iniciar-se en el maneig de tècniques d'urgències diagnosticoterapèutiques i de suport (toracocentesi, punció lumbar, ventilació no invasiva)
- Realitzar una sessió clínica durant la rotació, l'exposa en format power point en temps assignat

## SEGON ANY DE RESIDÈNCIA. FORMACIÓ TRONCAL

### UNITAT DE CURES INTENSIVUS

#### Objectius específics

El contingut de la rotació serà tant clínic de maneig de patologies greus com tècnic d'adquisició d'habilitats i entrenament pràctic. Les guàrdies d'aquest període es faran també al Servei d'UCI.

- Valoració sindròmica del malalt en situació crítica. Identificar els principals símptomes i signes del pacient crític amb risc vital. (nivell 3)
- Criteris d'ingrés a l'UCI (nivell 2-3)
- Indiqueu i interpreteu les proves diagnòstiques d'imatge i les proves analítiques relacionades. (nivell 2-3)
- Interpretar les dades del monitoratge bàsic. (nivell 2-3)
- Maneig de l'atur cardiorespiratori. (nivell 3)
- Maneig del fracàs multiorgànic, principalment:
  - insuficiència respiratòria greu (ús de ventilació mecànica no invasiva, criteris d'intubació, maneig bàsic del respirador) (nivell 2-3)
  - maneig de la inestabilitat hemodinàmica i el xoc (volèmia, criteris d'ús de les drogues vasoactives, pautes d'administració). (nivell 2-3)
- Diagnòstic i maneig de la sèpsia greu i el xoc sèptic. (nivell 2-3)
- Adquisició d'habilitats tècniques: Canalitzar un accés venós perifèric. Col·locació de vies centrals, punció arterial, gasometria, punció lumbar, toracocentesi i drenatge pleural, paracentesi, intubació orotraqueal. Maneig bàsic d'un desfibril·lador. (nivell 2-3)
- Maneig del pacient politraumatitzat (nivell 2-3)

- Dolor toràctic agut. Cardiopatia isquèmica. (nivell 2-3)
- Trastorns hidroelectrolítics i osmolars greus (nivell 2-3)
- Iniciar el tractament de les intoxicacions i anafilaxi (nivell 2-3)
- Maneig de l'hemorràgia digestiva. Abdomen agut (nivell 2-3)
- Crisi convulsiva. Estatus epilèptic (nivell 2-3)

## MEDICINA INTERNA (UGA)

### Objectius específics

- Es valorarà la formació bàsica inicial, incidint en els coneixements respecte a l'elaboració d'una història clínica adequada, una exploració adequada per aparells i una avaluació global del malalt.
- De manera progressivament ascendent, assumirà la responsabilitat del malalt ingressat conjuntament i sota control estricte del Metge Adjunt de plantilla amb què estigui realitzant la rotació.
- Haurà d'adquirir progressivament domini en la realització de la història clínica i l'exploració física, així com el raonament del diagnòstic diferencial i el coneixement de la utilitat, la indicació i la limitació de les exploracions diagnòstiques habituals.
- També haurà d'anar adquirint progressivament habilitats comunicatives tant pel que fa als professionals de l'equip com als malalts i als seus familiars, aconseguint progressivament valors d'empatia.
- Al final de la rotació a Medicina Interna el resident d'oncologia haurà de tenir capacitat per prendre decisions i establir pautes d'actuació en les patologies més prevalents que s'atenen a l'àrea mèdica : en relació amb insuficiència cardíaca, MPOC, AVC, Diabetis Mellitus, HTA , així com les pautes de tractament més habituals
- Al final de la rotació també haurà de ser capaç d'elaborar un informe clínic de qualitat
- Aprenentatge de: puncions lumbars, toracocentesi, paracentesi, punció d'adenopaties perifèriques, sondejos digestius i vesicals, puncions arterials i vies venoses perifèriques i centrals.
- Serà obligada la presentació de casos clínics a les sessions clíniques del Servei i en sessions d'àmbit més general.
- Coneixement de les diferents indicacions dels antibiòtics en funció del focus infecció

Al llarg de la formació, el metge resident haurà d'assolir els diferents objectius (entre parèntesi el nivell de supervisió/responsabilitat):

- Elaborar la Història Clínica: fer una anamnesi completa i una exploració física exhaustiva per aparells. (nivell 1-2)
- Interpretació bàsica dels valors analítics fisiològics i patològics així com de les exploracions bàsiques radiològiques. (nivell 2-3)
- Elaborar un diagnòstic diferencial de les diferents síndromes. (nivell 2-3)
- Participar en el procés diagnòstic de patologies greus no urgents, entre les quals el diagnòstic de la malaltia neoplàsica ocupa un espai important. Realitzar un diagnòstic correcte i estudi d'extensió de la malaltia neoplàsica. (nivell 2-3)
- Conèixer les exploracions complementàries adequades per aconseguir un diagnòstic precís optimitzant els recursos. (nivell 2-3)
- Interpretar correctament les proves diagnòstiques sol·licitades. (nivell 2-3)
- Raonar les implicacions terapèutiques de tots els estudis diagnòstics. (nivell 2-3)
- Conèixer de manera general les principals malalties sistèmiques, conèixer les pràctiques habituals de diagnòstic i el seu tractament. (nivell 2-3)
- Practicar i habitar-se a la fluïdoteràpia, en el maneig hidroelectrolític i tractament dels desbalanços iònics més comuns respecte a les alteracions del calci, potassi, sodi i clor. (nivell 2-3)
- Conèixer les interaccions medicamentoses i els seus efectes. (nivell 2-3)
- Adquirir habilitat en la pràctica de puncions (toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, gasometria, puncions pel diagnòstic citològic). (nivell 2-3)
- Iniciar-se en el procés de comunicació i informació al pacient i a la família. (nivell 2-3)

## UNITAT DE MALALTIES INFECCIOSES

### Objectius específics

Prioritzar la formació en el diagnòstic de les principals i més freqüents malalties infeccioses (pneumònies, infeccions d'orina, peritonitis, cel·lulitis, infecció de ferida quirúrgica...) així com en el coneixement de les diferents opcions antibiòtiques

Els objectius seran:

- Coneixement diagnòstic de les infeccions extrahospitalàries i nosocomials més freqüents. (nivell 2-3)



- Coneixement de la política antibiòtica de la institució (nivell 2-3)
- Conèixer la fisiopatologia de la sèpsia i tractar precoçment les sèpsies greus. (nivell 3)
- Explorar adequadament el malalt sèptic. (nivell 2-3)
- Diagnosticar i tractar precoçment la malaltia infecciosa. (nivell 2-3)
- Coneixement diagnòstic i terapèutic de la infecció VIH: història natural de la infecció, fàrmacs antiretrovirals, infeccions oportunistes, neoplàsies associades, profilaxi primària i secundària. (nivell 2-3)
- Conèixer les diferents alteracions clíniques i metabòliques de les diferents malalties infeccioses. (nivell 2-3)
- Conèixer la farmacoteràpia antibiòtica, les contraindicacions i les possibles complicacions. (nivell 2-3)
- Tractar amb antibiòtic en casos especials, malalts neutropènics, immunodeprimit (HIV, pacient en tractament amb quimioteràpia, corticodependent...). (nivell 2-3)
- Conèixer i tractar les malalties nosocomials, associades a casos especials: malalts dependents de residència, d'alt suport. (nivell 2-3)
- Conèixer les infeccions associades a tècniques quirúrgiques. (nivell 2-3)
- Realitzar els millors cultius dirigits per aparells o infeccions i la interpretació dels seus resultats (secrecions respiratòries, punció lumbar, hemocultius, líquid ascític i altres líquids orgànics) (nivell 2-3)

## UNITAT DE CURES PAL·LIATIVES (Hospital de Sant Andreu/PADES)

### Objectius específics

Avaluació des del punt de vista d'atenció del pacient en situació de malaltia avançada/terminal a hospitalització i control i maneig de símptomes en consultes externes de la Unitat de Cures Pal·liatives així com l'atenció domiciliària amb equip de PADES de l'Hospital San Andrés de San Andrés Salut (SAS).

- Realitzar una història dirigida i global pel control de símptomes al final de la vida. (nivell 1-2)
- Diagnosticar i iniciar el tractament dels símptomes del pacient en les darreres fases de la malaltia (nivell 2-3)
- Aplicar les escales del dolor i iniciar el tractament (nivell 2-3)



- Conèixer les indicacions dels diferents tractaments invasius i no invasius per al control del dolor (nivell 2-3)
- Avaluar el grau de dependència i limitació funcional (nivell 2-3)
- Avaluar i prevenir la sobrecàrrega del cuidador. (nivell 2-3)
- Adquirir habilitats comunicatives amb el pacient i les famílies. Com donar males notícies. (nivell 2-3)
- Maneig dels conflictes en situacions d'estrès emocional. (nivell 2-3)
- Conèixer les dinàmiques de col·laboració amb Atenció Primària i equips domiciliaris (PADES) (nivell 2-3)
- Conèixer els diferents protocols (dolor, sedació,...)

## ATENCIÓ CONTINUADA R2

- Maneig patologia urgent
- Maneig tractament urgent
- Interpretació de proves complementàries a l'àmbit d'urgències.
- Realització de tècniques diagnòstiques (toracocentesi, paracentesi, SL, ecografia)
- Participació/realització sessions del servei
- Cerca bibliogràfica específica
- Treball multidisciplinar.

## PERÍODE DE FORMACIÓ ESPECÍFICA

### SERVEI D'ONCOLOGIA MÈDICA

#### **Objectius específics**

El calendari de les rotacions pel Servei d'Oncologia intenta que el resident es formi per les principals patologies oncològiques.

Els objectius docents intenten abordar dos grans vessants: una part de pràctica assistencial a la planta d'hospitalització d'aguts i urgències que s'assisteixen a l'Hospital de Dia d'Oncologia i una segona part a desenvolupar a consultes externes on rotarà per les principals patologies:

càncer de pulmó (on també es formarà en tumors ORL i ginecològics), càncer de mama, tumors gastrointestinals i tumors genitourinaris.

Tot i això, des de R3 el resident disposarà d'una consulta on realitzarà primeres visites de les diferents patologies oncològiques i a partir de R4 s'incorporarà a un dispensari de consultes propi, perquè tingui autonomia en la presa de decisions del pacient oncològic, la supervisió de l'adjunt responsable.

Així mateix, durant la rotació per consultes es pretén que obtingui les aptituds per valorar els pacients inclosos en assajos clínics, tant en les respostes per criteris RECIST com en la toxicitat.

El mètode d'aprenentatge serà en part d'estudi i pràctic. La part teòrica a través de l'autoaprenentatge (estudi per part del mateix resident) i les classes presencials (sessions formatives del servei, sessions bibliogràfiques, cursos, assistència a congressos...). La part pràctica a través de la pràctica assistencial, l'aprenentatge de camp, el coneixement amb l'acció, el descobriment, amb l'ensenyament basat en problemes i la medicina basada en l'experiència i el treball en equip. Es facilitarà també mitjançant el feedback amb el tutor que supervisarà el seu aprenentatge, progrés i dificultats.

Se li facilitarà una bibliografia bàsica per a cadascuna de les patologies en què se centrarà la rotació i a partir d'aquí en funció de les necessitats i inquietuds pròpies del resident s'anirà ampliant. Al principi de cada nova rotació per cadascuna de les patologies, se us donarà al resident una carpeta amb els principals articles (bibliografia bàsica) que l'adjunt responsable de la patologia crea indispensable per a la formació d'un resident d'Oncologia (estudis randomitzats, revisions ...) i que el resident haurà de llegir durant la seva rotació. Els objectius d'aquest mètode són:

- Establir coneixements teòrics que ha d'assolir un resident d'oncologia en el diagnòstic, el pronòstic i el tractament en les principals patologies oncològiques (càncer de pulmó, mama, gastrointestinal, ginecològic, ORL, i genito-urinari) tant en malaltia local, localment avançada com metastàtica.
- Establir la capacitat de posar en pràctica aquests coneixements a través de casos clínics (que ens ajudaran a avaluar l'adquisició o no d'aquests coneixements), així com poder aplicar aquests coneixements a la pràctica diària.

Al costat dels articles se li proporcionarà un llistat dels objectius teòrics a assolir, i que seran diferents per a cada patologia.

El Servei d'Oncologia Mèdica disposa de 6 adjunts titulats, cadascun dels quals és responsable d'una patologia determinada. Aquesta subespecialització permet un coneixement més acurat de les patologies i una millor atenció al pacient .

Com a personal no mèdic, el Servei d'Oncologia Mèdica disposa de:

- 5 infermeres a Hospital de Dia

- 1 Infermera Gestora de casos, enllaç entre els pacients i professionals d'urgències i de la Unitat de Cures Pal·liatives/PADES amb el Servei d'Oncologia.
- 1 auxiliar clínica per a consultes externes
- 1 auxiliar clínica a l'Hospital de Dia
- 1 Data Manager
- 3 administratives per a la programació de l'activitat assistencial del Servei, tant de les consultes externes com dels tractaments de l'Hospital de Dia
- 2 Infermeres de planta
- 1 Psicooncòloga per a pacients ingressats i ambulatoris i per als seus familiars.

## FINAL SEGON/ TERCER ANY DE RESIDÈNCIA

S'especifiquen les rotacions per les diferents seccions dins del Servei d'Oncologia. El resident actuarà en tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2

### ONCOLOGIA (Planta d'Hospitalització d'Oncologia)

#### **Objectius específics:**

- Diagnosticar i tractar els efectes secundaris més importants que comporten l'hospitalització
- Participar en el tractament i el maneig dels pacients en situació terminal
- Conèixer el maneig multidisciplinari que requereix un pacient d'oncologia ingressat
- Saber utilitzar les pautes analgèsiques de primer, segon i tercer esgló
- Conèixer la indicació i el maneig dels antibiòtics més utilitzats
- Desenvolupar les aptituds necessàries per poder comunicar al pacient i/o als seus familiars el pronòstic de la malaltia.

### CÀNCER DE PULMÓ, TUMORS TORACIS

#### **Objectius de la rotació:**

Conèixer les indicacions quirúrgiques, de radioteràpia i dels tractaments sistèmics dels tumors toràcics, així com la seva eficàcia i els efectes secundaris, en el marc d'un equip multidisciplinari.





Integrar els resultats de les tècniques diagnòstiques específiques per a l'estadificació i la planificació terapèutica (AP, biologia molecular, EBUS, EUS, fibrobroncoscòpia, mediastinoscòpia, proves de funció respiratòria).

- Carcinoma Microcític de Pulmó:
  - Proves diagnòstiques inicials per a l'estadificació localitzat/disseminat
  - Indicacions de tractament de la malaltia localitzada
  - Indicacions de cirurgia en la malaltia localitzada
  - Indicacions de tractament de la malaltia disseminada
  - Indicacions de la Radioteràpia Holocranial Profilàctica
  - Indicacions de segones línies. Concepte de pacient sensible i refractari
  
- Carcinoma No microcític de Pulmó:
  - Proves diagnòstiques inicials
  - Història natural de la patologia en funció de l'estadiatge
  - Indicacions del PET/TAC
  - Indicacions de tractament adjuvant estadis I a IIIA
  - Indicacions de neoadjuvència
  - Indicacions de tractament dels estadis IIIB
  - Indicacions de tractament de la malaltia avançada.
  - Noves dianes terapèutiques: EGFR, ALK, PI3K, HER2,
  - Tractament de manteniment
  - Segones línies: Quimioteràpia, petites molècules
  - Indicacions dels anticossos monoclonals, incorporació al tractament
  
- Mesotelioma:
  - Factors de risc associats.
  - Criteris pronòstics de l'EORTC i del CALGB
  - Tractament quirúrgic de la malaltia localitzada

- Indicacions de quimio-radioteràpia
- Tractament de la malaltia disseminada. Primera i segona línia

## MELANOMA

### Objectius de la rotació:

- Conèixer els principis i les indicacions del tractament quirúrgic, de la radioteràpia i dels tractaments sistèmics pels tumors de pell i melanoma
- Prescriure el tractament sistèmic en pacients amb melanoma i tumors de la pell en funció dels factors pronòstic i predictius coneguts, així com prevenir i tractar-ne els efectes secundaris derivats.

## TUMORS ORL

Conèixer les indicacions, els riscos i els efectes secundaris de les diferents modalitats terapèutiques del càncer de cap i coll segons localització i estadi.

- Prescriure el tractament sistèmic en pacients amb tumors de cap i coll en funció dels factors pronòstic i predictius coneguts així com prevenir i tractar els efectes secundaris que se'n deriven.
- Aprendre a fer una exploració ORL acurada. Es facilitarà la rotació pel servei d'ORL i l'assistència als comitès de Tumors de cap i de coll que tenen lloc cada dijous a l'Hospital Mútua de Terrassa.
- Indicacions de neoadjuvència
- Indicacions d'adjuvència
- Tractament de la malaltia disseminada

## RADIOTERÀPIA ( Instal·lacions Consorci Sanitari de Terrassa a l'Hospital Sant Joan de Déu de Manresa)

### Objectius específics

- Indicacions de Radioteràpia Urgent (compressió medul·lar), dosificació i toxicitat.
- Radiocirurgia i Braquiteràpia.
- Coneixement de les diferents modalitats de tractament: extern, intracavitari



- Bases de l'estudi dosimètric
- Coneixement de les patologies amb indicació de radioteràpia sola o concomitant amb quimioteràpia
- Dosimetries màximes segons les localitzacions
- Tractaments concomitants amb quimioteràpia
- Toxicitat aguda i crònica de la Radioteràpia
- Exploracions ginecològiques, otorinolaringològiques i prostàtiques, per poder establir els camps a irradiar en funció de la localització

### BRAQUITERÀPIA (Institut Català d'Oncologia ICO, Hospital de Bellvitge)

Durada: 1 setmana

#### Objectius específics

- Conèixer les diferents modalitats d'aplicació dels tractaments de braquiteràpia (LDR, PDR i HDR)

En acabar el tercer any de la residència, el resident ha de ser capaç d'orientar, diagnosticar i tractar qualsevol efecte advers de fàrmacs o complicacions de pacients relacionats amb el càncer. A més, el resident ha de ser capaç d'enfrontar-se amb el pacient terminal i haver après a relacionar-se amb els seus familiars en aquell moment tan crític.

### ATENCIÓ CONTINUADA R3

- Consolidar els objectius dels anys anteriors quant a maneig i tractament de la patologia urgent
- Saber establir una relació amb els familiars dels pacients en una situació difícil (donar males notícies, sol·licitud d'autòpsies, pacients violents...)
- Dominar la realització de tècniques diagnòstiques (toracocentesis, paracentesis, SL)
- Plantejar les possibles opcions terapèutiques i poder decidir sobre altes, trasllats, consultes
- Participació/realització sessions del servei
- Treball en equip.

### QUART ANY DE ROTACIÓ



S'especifiquen les rotacions per les diferents seccions dins del Servei d'Oncologia. El resident actuarà a tota la rotació amb un nivell de responsabilitat 2.

## TUMORS DE MAMA

### Objectius de la rotació:

Conèixer les indicacions, els riscos i els efectes secundaris de les diferents modalitats terapèutiques del càncer de mama segons localització i estadi.

Conèixer les indicacions del tractament quirúrgic del càncer de mama, cirurgia conservadora, cirurgia radical, així com el paper de la cirurgia axil·lar i la reconstrucció mamària.

Prescriure el tractament sistèmic sobre la base dels factors pronòstic i predictius coneguts així com prevenir i tractar els efectes secundaris derivats dels mateixos.

- Epidemiologia
- Història natural
- Grups de risc
- Clínica en el diagnòstic
- Vies de disseminació local i a distància
- Classificació histopatològica
- Factors pronòstics i predictius: receptors hormonals, Her2, ki67
- Classificació TNM
  - Carcinoma de mama intraductal:
    - Tractament quirúrgic: criteris de tumorectomia vs mastectomia
    - Indicacions de radioteràpia, hormonoteràpia adjuvant
  - Carcinoma de mama ductal infiltrant:
    - Tractaments quirúrgics, indicacions de: mastectomia radical modificada, mastectomia radical tipus Halsted, mastectomia simple o total, tumorectomia, quadrantectomia, limfadenectomia amb nivells, indicacions de biòpsia selectiva del gangli sentinella i el seu significat pronòstic/ predictiu
    - Indicacions de radioteràpia: radioteràpia radical, radioteràpia complementària
- Quimioteràpia: Desenvolupament històric

. Quimioteràpia neoadjuvant: Indicacions. Finalitat. Citostàtics usats. Teràpies biològiques. Hormonoteràpia.

. Quimioteràpia adjuvant: toxicitats

. Tractaments biològics adjuvants: Trastuzumab

. Hormonoteràpia adjuvant: indicacions, efectes secundaris, prevenció de les complicacions Criteris de castració

. Tractament de la malaltia disseminada: Quimioteràpia. Hormonoteràpia. Tractaments biològics. Toxicitats dels tractaments

- Seguiment de la malaltia

## TUMORS GINECOLÒGICS

### Objectius de la rotació:

Conèixer les indicacions, els riscos i els efectes secundaris de les diferents modalitats terapèutiques dels tumors ginecològics segons localització i estadi.

Prescriure el tractament sistèmic en els tumors ginecològics en funció dels factors pronòstic i predictius coneguts, així com prevenir i tractar-ne els efectes secundaris derivats.

- Aprendre a fer una exploració ginecològica acurada
- Aprendre la història natural d'aquestes patologies
- Conèixer les diferents indicacions terapèutiques i limitacions segons la localització del tumor
- Complicacions dels tractaments
- Conèixer els principis de la cirurgia reglada del càncer d'ovari i de la cirurgia d'interval. Indicacions del tractament neoadjuvant

## Unitat de Consell Genètic Familiar (UCGF)

### Objectius de la rotació:

Té com a finalitat conèixer les neoplàsies associades a síndromes genètiques i familiars, així com l'estudi que es fa i les recomanacions.

- Conèixer les indicacions dels tests genètics, les síndromes hereditaris i el paper de les intervencions profilàctiques.



- Remetre a la Unitat de Consell Genètic quan estigui indicat.

## TUMORS DIGESTIUS

### TUMORS NEUROENDOCRINS

Conèixer els principis i les indicacions del tractament quirúrgic, de la radioteràpia i dels tractaments sistèmics pels tumors endocrins.

Prescriure el tractament sistèmic en pacients amb tumors endocrins en funció dels factors pronòstic i predictius coneguts així com prevenir i tractar-ne els efectes secundaris derivats.

### TUMORS TRACTE GASTROINTESTINAL SUPERIOR

#### **Objectius de la rotació:**

Integrar els resultats de les tècniques diagnòstiques específiques per a l'estadificació i la planificació terapèutica.

Conèixer les indicacions quirúrgiques, de radioteràpia i dels tractaments sistèmics dels tumors digestius així com la seva eficàcia i els efectes secundaris, en el marc d'un equip multidisciplinari.

Indicar el suport nutricional dels pacients amb tumors digestius

Conèixer les indicacions del trasplantament hepàtic

- Càncer d'esòfag:
  - Proves a realitzar pel seu diagnòstic i estadificació
  - Tractament a realitzar segons l'estadiatge i el pronòstic
  - Indicacions i toxicitat de la quimioteràpia-radioteràpia neoadjuvant
  - Indicacions de la quimioteràpia, quimioradioteràpia o radioteràpia adjuvant i les seves toxicitats i contraindicacions
  - Tractament de la malaltia metastàtica
- Càncer gàstric:
  - Diferenciar els tipus de càncer gàstric, indicacions quirúrgiques i complicacions
  - Conèixer el protocol d'actuació del nostre Centre.
  - Indicacions i controvèrsies de la quimio-radioteràpia adjuvant

- Indicacions i objectius de la neoadjuvència així com els seus resultats
- Tractament de la malaltia avançada
- Coneixement del pronòstic en funció de l'estadiatge
- Coneixement de la toxicitat del tractament en funció de l'esquema citostàtic o de radioteràpia escollit
- Indicacions del tractament amb Trastuzumab
- Càncer de Pàncrees / Via biliar
  - Indicacions de tractament adjuvant post cirurgia radical així com les morbiditats postquirúrgiques i possibles complicacions
  - Indicacions de radioteràpia adjuvant
  - Indicacions de quimio-radioteràpia adjuvant i toxicitats
  - Tractament de la malaltia localment avançada i metastàtica

## TUMORS COLORRECTALS

### Objectius de la rotació:

- Epidemiologia i història natural
- Classificació TNM
- Tipus de cirurgia
- Seguiment
- Càncer de còlon:
  - Indicacions i toxicitat de l'adjuvència
  - Tractament de la malaltia avançada
  - Indicacions del tractament segons els subgrups de pacients: ressecables, irressecables o potencialment ressecables.
  - Entendre la via molecular del Kras, mecanismes acció i resistència
  - Segones línies
  - Indicacions de l'ús de cetuximab/panitumumab i la seva toxicitat

- Paper del Bevacizumab a la malaltia avançada, indicacions i toxicitat
- Indicacions d'Aflibercept a la malaltia avançada. Indicacions i toxicitat
- Càncer de recte:
  - Indicacions de la neoadjuvència, conèixer la seva toxicitat i contraindicacions
  - Conèixer els pacients candidats a rebre tractament adjuvant i la seva toxicitat i contraindicacions
  - Tractament de la malaltia avançada

#### ATENCIÓ CONTINUADA R4

- Consolidar els objectius dels anys anteriors quant a maneig i tractament de la patologia urgent
- Capacitat per resoldre les urgències de la planta d'hospitalització i efectuar l'atenció continuada i les guàrdies de semicrítics
- Responsable d'atendre i valorar pacients oncològics, indicant el tractament urgent que cal seguir en aquests pacients així com valorar si requereixen ingrés hospitalari a Oncologia
- Treball en equip

#### CINQUÈ ANY DE ROTACIÓ

##### INVESTIGACIÓ CLÍNICA I TRASLLACIONAL. UNITAT FASE I (Hospital Vall d'Hebron)

##### **Objectius específics**

- Conèixer la metodologia de la investigació clínica aplicada a l'oncologia
- Participar a la dinàmica de recerca clínica oncològica
- Interpretar de manera crítica els resultats estadístics aplicats a l'oncologia
- Conèixer les principals tècniques anatomopatològiques, de biologia molecular i plataformes tecnològiques utilitzades en investigació translacional oncològica
- Adquirir formació específica en unitats de desenvolupament de nous fàrmacs

#### ROTACIÓ EXTERNA OPCIONAL





En aquest període el/la resident/a podrà escollir realitzar una rotació interna o externa a Althaia al centre que ell/a hagi escollit. S'ha de fer en centres acreditats per a la docència o de reconegut prestigi nacional i internacional. L'objectiu d'aquesta rotació és l'ampliació de coneixements o l'aprenentatge de tècniques no practicades a Althaia i que segons el programa de formació en són necessàries o complementàries, o iniciar-ne el procés de supraespecialització.

Una possibilitat de rotació externa nacional que proposa el Servei és al *Centre Nacional d'Investigacions Oncològiques CNIO* (Madrid), amb els següents:

### **Objectius específics**

- Adquirir coneixements en biologia molecular del càncer
- Comprensió i ús d'eines, models experimentals i avenços que es fan servir en la investigació oncològica
- Aprendre el funcionament de treball dins un grup de recerca
- Participar a les activitats de recerca, atendre seminaris i conferències impartides per conferenciantes de renom internacional

El resident de 5 anys ja hauria d'estar capacitat per actuar amb un màxim d'autonomia i responsabilitat. El nivell de responsabilitat és 1, assumint que la responsabilitat última recau sobre l'adjunt de guàrdia.

## **TUMORS GENITOURINARIS**

### **Objectius de rotació**

Conèixer les indicacions, els riscos i els efectes secundaris de les diferents modalitats terapèutiques dels tumors genitourinaris segons localització i estadi.

Conèixer i tractar la toxicitat associada als tractaments sistèmics en tumors genitourinaris.

Prescriure el tractament sistèmic en pacients amb tumors genitourinaris en funció dels factors pronòstics i predictius coneguts.

- Càncer de bufeta:
  - Indicacions de neoadjuvència en càncer de bufeta
  - Indicacions d'adjuvència en càncer de bufeta
  - Tractament de la malaltia disseminada al càncer de bufeta
  - Segones línies de tractament en malaltia disseminada

- Càncer de Pròstata:
  - Indicacions de la cirurgia i de la RT amb o sense hormona en neoplàsies localitzades
  - Indicacions de bloqueig androgènic complet i la seva toxicitat
  - Definició de pacient hormonorefractari
  - Tractament del pacient hormonorefractari i toxicitats de la quimioteràpia
  - Indicacions de segones línies en el pacient hormonorefractari
- Càncer de Ronyó
  - Indicacions de nefrectomia
  - Indicacions de tractament adjuvant
  - Opcions terapèutiques en la malaltia metastàtica i toxicitats dels tractaments: Interferó, Sunitinib, Temsirolimus, Pazopanib, Sorafenib
- Tumors testiculars
  - Indicacions de l'adjuvència de tumors germinals
  - Indicacions de la radioteràpia adjuvant
  - Classificació dels tumors seminomes / no seminomes
  - Tractament de la malaltia avançada
  - Conèixer les indicacions quirúrgiques, quimioteràpia, radioteràpia o observació en tumors testiculars.

## TUMORS SNC

- Conèixer els principis i les indicacions del tractament quirúrgic, radioteràpia i tractaments sistèmics pels tumors del SNC.
- Prescriure el tractament sistèmic en pacients amb tumors del SNC en funció dels factors pronòstics i predictius coneguts, així com prevenir i tractar-ne els efectes secundaris derivats.

## ATENCIÓ CONTINUADA R5

- Consolidar els objectius dels anys anteriors quant a maneig i tractament de la patologia urgent



- Ser capaç de resoldre les urgències de la planta d'hospitalització i efectuar l'atenció continuada i les guàrdies de semicrítics
- Ser el responsable d'atendre i valorar pacients oncològics, indicant el tractament urgent a seguir en aquests pacients així com valorar si requereixen ingrés hospitalari a Oncologia
- Treball en equip

# Atenció continuada / guàrdies

El Servei d'Urgències de l'Hospital és una de les zones de més i més activitat del metge resident, tant formativa com assistencial. Durant els dos primers anys de residència, els metges residents d'Oncologia Mèdica compaginen la tasca assistencial als diferents serveis per on estan rotant amb jornades d'atenció continuada a l'àrea de Medicina del Servei d'Urgències de l'Hospital Sant Joan de Déu de Manresa.

Seguint les directrius del programa formatiu de l'especialitat, s'han definit, d'una manera el més detallada possible, els nivells de responsabilitat i actuació, segons l'any formatiu i la capacitat d'autonomia de manera progressiva dels facultatius residents, segons allò establert a l'ORDE SSI/577/2013, de 5 d'abril, del BOE núm. 89.

## ESTRUCTURA DE LA GUÀRDIA

L'àrea de Medicina del Servei d'Urgències està dividida en diferents nivells assistencials segons el tipus de patologia i la gravetat del pacient. A cadascun d'ells hi ha metges adjunts de guàrdia presencial i responsables de l'assistència dels pacients atesos al bloc que és assignat al començament de la guàrdia.

Els residents d'Oncologia Mèdica faran guàrdies als diferents nivells de forma aproximadament proporcional.

Els torns de guàrdia s'estableixen en 17 hores de dilluns a divendres (15 a 8h) i en torns de 24 hores els caps de setmana i festius.

Durant els dos primers anys d'especialitat, els residents d'Oncologia Mèdica faran guàrdies troncal mèdiques.

Els residents de tercer, quart i cinquè any, atès que el centre no disposa de guàrdies de l'especialitat, faran suport a les urgències de l'Hospital de Dia d'Oncologia i les complicacions dels pacients ingressats a la planta, així com continuaran formant part del pool de guàrdia preferentment al nivell C ja que hauria d'estar capacitat per actuar amb un màxim d'autonomia i de responsabilitat, així com resoldre les urgències de la planta d'hospitalització i fer l'atenció continuada.

## NOMBRE DE GUÀRDIES AL MES

- Obligatòries 4 guàrdies mensuals, recomanable 4-5 guàrdies.
- Dies feiners: 3-4 guàrdies de 17 hores. Des de les 15h fins a les 8h del dia següent.



- Dies festius: 1-2 guàrdies de 24 hores. Des de les 9h a les 9h del dia següent.

## DISTRIBUCIÓ DE LES GUÀRDIES

- Primer any de residència
  - 4 Guàrdies a urgències
- Segon any de residència
  - 3 Guàrdies a urgències
  - 1 Guàrdia en planta d'hospitalització com a 3r punt de guàrdia
- Tercer any de residència
  - 2 Guàrdies a urgències
  - 2 Guàrdies en planta d'hospitalització com a 3r punt de guàrdia
- Quart any de residència
  - 2 Guàrdies a urgències
  - 2 Guàrdies a la planta d'hospitalització
- Cinquè any de residència
  - 2 Guàrdies a urgències
  - 2 Guàrdies a la planta d'hospitalització

## ESPAIS FÍSICS ON ES REALITZEN LES GUÀRDIES

Les guàrdies es duen a terme a HSJD al servei d'Urgències (planta -2), i l'atenció continuada, a les plantes d'especialitats mèdiques.

Des del gener del 2015 funciona la Unitat de Semicrítics físicament independent de la Unitat de Cures Intensives, amb guàrdies supervisades per l'staff d'UCI. Els residents d'Oncologia formaran part del pool de guàrdies de Semicrítics com a 3r punt des del moment en què fan la rotació per l'UCI.

## TIPUS DE GUÀRDIA DEL RESIDENT D'ONCOLOGIA



- La guàrdia a urgències començarà puntualment a les 15h.
- Els dies festius es comencen a les 9h a urgències durant els primers 2 anys de la residència i es començaran a la planta de Medicina Interna, a partir del tercer any i fins a finalitzar la residència, on juntament amb la supervisió de l'adjunt responsable de la guàrdia de la planta, es treballarà segons les tasques assignades.

## HABILITATS GENERALS A ASSOLIR DURANT EL PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA

- Realització de la història clínica.
- Elaboració d'un informe d'urgències.
- Maneig del pacient i de la seva família a urgències.
- Coneixements bàsics de la via aèria.
- Reanimació cardiopulmonar bàsica.
- Coneixement i utilització de monitors.
- Sol·licitar i interpretar correctament les exploracions complementàries més habituals a urgències.
- Utilització racional dels antibiòtics segons el protocol.
- Iniciar-se en la realització de: punció lumbar, paracentesi, toracocentesi...
- Coneixement dels protocols d'urgència.
- Maneig de les síndromes i patologies urgents més prevalent al nostre medi.

L'adquisició de responsabilitat és progressiva. L'objectiu del segon i successiu any és el de progressar a la pràctica assistencial de caràcter urgent. Ha de continuar desenvolupant les habilitats i competències exposades de manera progressiva i més autònoma.

### Resident de primer any (R1)

Normalment, l'R1 d'oncologia començarà la guàrdia al bloc A, amb patologia lleu i moderada estable (nivells de 4 i 5 del MAT: model de selecció Andorrà) supervisats pels adjunts presents a l'àrea, des de les 15h fins a les 21h.

Posteriorment, a partir de les 21h, passarà a boxes on visitarà els pacients que li indiquin els adjunts o el cap de guàrdia.

En aquest primer any és de màxima importància visitar amb supervisió, pacients de dificultat lleu i moderada ( baixa – intermèdia complexitat) i, també presenciar ( atès que comparteixen

una àrea comuna amb els altres pacients de més complexitat ) com els seus companys amb més experiència resolen situacions de més gravetat (nivells 3,2,1 del MAT). Principalment s'hauria d'observar, preguntar, participar, col·laborar i aprendre.

### **Habilitats a adquirir i nivell de responsabilitat durant el primer any de residència:**

- Valorar i revisar les històries dels pacients per llegir la informació que hi consta.
- Saber presentar-se i informar el pacient i els familiars.
- Realitzar una primera visita al pacient, fent una anamnesi completa amb antecedents patològics i motiu de consulta actual, així com una exploració física completa per sistemes.
- Establir una orientació diagnòstica preliminar o almenys una orientació sindròmica.
- Explicar als metges adjunts supervisors o metges especialistes consultors el cas clínic.
- Sol·licitar després de les recomanacions dels metges supervisors, les exploracions complementàries pertinents.
- Seguir l'evolució del pacient durant la seva estada a urgències, i és el responsable d'advertir els metges supervisors dels canvis que apareguin.
- Redactar un informe clínic sobre cada cas clínic, ja sigui de cara a l'alta o a un ingrés hospitalari.
- Començar a realitzar, supervisat per un metge adjunt, intervencions diagnòstiques o terapèutiques invasives (paracentesi, toracocentesi, gasometries arterials, artrocentesi, puncions lumbars...).
- Acompanyar els metges supervisors i/o especialistes consultors quan aquests visitin el pacient.
- Observar procediments diagnòstics o terapèutics de més complexitat (col·locació de vies centrals, maneig del pacient crític).
- Importància de l'hemograma, de la bioquímica general (funció renal i hepàtica) i les anàlisis d'orina.
- Utilització clínica de la radiologia simple de tòrax. Projeccions, lectura ordenada, signes fonamentals, patrons radiològics, identificació de la patologia intersticial, alveolar i pleural.
- Utilització clínica de la radiologia simple d'abdomen. Projeccions, lectura ordenada, signes fonamentals, patrons radiològics, identificació de la patologia pancreàtica, hepàtica, intestinal i renal.

- Utilització clínica de l'electrocardiograma (ECG). Lectura ordenada, signes fonamentals, identificació de les arrítmies, de les hipertròfies i de la cardiopatia isquèmica.

L'adquisició de responsabilitat és progressiva. El resident estarà sempre supervisat físicament i no pot signar només documents d'altres, baixes i altres documents importants tal com estableix el RD 183/2008.

El nivell de responsabilitat serà 2-3 per a la majoria d'actuacions, segons el grau de competència del resident.

### Resident de segon any (R2):

#### **Objectius docents:**

L'objectiu és progressar a la pràctica assistencial de caràcter urgent. Seguir progressant en tots els objectius anteriorment exposats:

- Realitzar l'entrevista clínica i assolir una bona valoració global del pacient.
- Saber interpretar les dades obtingudes.
- Saber indicar les exploracions complementàries bàsiques (analítiques, Rx, ECG).
- Elaborar un judici clínic i diagnòstic de presumpció.
- Plantejar opcions terapèutiques.
- Intentar donar informació clara a les famílies sense necessitat de resident o superior.
- Com a habilitats tècniques, fer les puncions més bàsiques.

#### **Habilitats a desenvolupar:**

Valoració i tractament dels pacients ubicats als cubicles de patologia ambulatoria i valoració inicial. En aquests casos el resident de segon any actua de forma autònoma, podent consultar els residents majors, adjunts d'urgències i/o metges especialistes quan ho consideri necessari.

A l'àrea d'Observació, l'activitat és similar a la del resident de primer any, entenent que el metge resident de segon any està supervisat una vegada realitzada la primera orientació diagnòstica i ha sol·licitat les proves complementàries necessàries. Heu d'iniciar el tractament que considereu indicat, i ser revisat més endavant pels metges adjunts.

L'adquisició de responsabilitats és progressiva i es manté tutelada. En tots els casos, el nivell de responsabilitat és 2.

### Resident de tercer (R3), quart (R4) i cinquè (R5) anys:

#### **Objectius docents:**





Com a objectius específics, a banda dels anteriorment esmentats, ha de consolidar altres habilitats:

- Saber establir una relació amb els familiars dels pacients en una situació difícil (donar males notícies, sol·licitud d'autòpsies, pacients violents...)
- Dominar les diferents tècniques de punció.
- Plantejar les possibles opcions terapèutiques i poder decidir sobre altes, trasllats, consulta.

Si la seva formació i progrés han estat els adequats, haurien de fer les guàrdies preferentment a la zona de boxes i semicrítics.

El resident de 4t any i sobretot de 5è, ja hauria d'estar capacitat per actuar amb un màxim d'autonomia i responsabilitat. També per romandre a la zona de nivell C/OBU, així com resoldre les urgències de la planta d'hospitalització, efectuar l'atenció continuada i les guàrdies de Semicrítics.

Serà el responsable d'atendre i valorar pacients oncològics, indicant el tractament urgent que cal seguir en aquests pacients, així com valorar si requereixen ingrés hospitalari a Oncologia.

El nivell de responsabilitat és 1, assumint que la responsabilitat última recau sobre l'adjunt de guàrdia. D'aquesta manera és responsabilitat del resident valorar la necessitat de la consulta a l'adjunt especialista a càrrec i, en els casos en què no sigui necessària, la resolució de l'acte mèdic .

#### Avaluacions de la formació a urgències:

Es realitzaran avaluacions trimestrals per tal de valorar el progrés de la formació a urgències i el grau de competència corresponent.

Durant aquestes avaluacions hi seran presents el cap del servei d'urgències, el cap del servei d'Oncologia i el Tutor.

Es tractarà d'una valoració global, tant d'aptituds com d'actituds, grau de compromís, respecte pel pacient.

El resultat servirà per informar el mateix resident del seu progrés, en un intent d'animar-lo a millorar aquelles àrees menys competents.

Així mateix, servirà directament per ubicar-los a les diferents àrees d'urgències amb el seu augment de complexitat corresponent a mesura que transcorrin els seus anys de residència, i segons les competències demostrades.

Es tindran en compte les consideracions i propostes que pugui presentar el mateix resident.

Les conclusions d'aquestes avaluacions seran guardades, via tutor i secretària de docència al seu expedient i serviran per a les valoracions anuals.

#### Habilitats generals durant el primer any de residència

Habilitats generals	Nivell de responsabilitat
Realitzar una anamnesi completa	1
Realitzar una exploració física completa	1-2
Realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica	2
Sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar/descartar l'orientació diagnòstica	1-2
Interpretar les exploracions complementàries: analítica, ECG, Rx tòrax, Rx abdomen	1-2
Activitats instrumentals (puncions)	2-3
Donar informació als familiars de l'estat del pacient	1-2
Realitzar un informe d'alta o d'ingrés hospitalari	2

#### Habilitats generals durant el segon i tercer anys de residència

Habilitats generals	Nivell de responsabilitat
Realitzar una anamnesi completa	1
Realitzar una exploració física completa	1
Realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica	1-2
Sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar/descartar l'orientació diagnòstica	1
Interpretar les exploracions complementàries: analítica, ECG, Rx tòrax, Rx abdomen	1-2

Activitats instrumentals (puncions)	2
Donar informació als familiars de l'estat del pacient	1-2
Realitzar un informe d'alta o d'ingrés hospitalari	2
Realitzar una valoració de la gravetat del pacient	2

Habilitats generals durant el quart i el cinquè anys de residència

<b>Habilitats generals</b>	<b>Nivell de responsabilitat</b>
Realitzar una anamnesi completa	1
Realitzar una exploració física completa	1
Realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica	1
Sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar/descartar l'orientació diagnòstica	1
Interpretar les exploracions complementàries: analítica, ECG, Rx tòrax, Rx abdomen	1
Activitats instrumentals (puncions)	1
Donar informació als familiars de l'estat del pacient	1
Realitzar un informe d'alta o d'ingrés hospitalari	1
Realitzar una valoració de la gravetat del pacient	1
Presca de decisions respecte a la destinació dels pacients: alta o ingrés	1-2
Atendre les situacions d'urgència intrahospitalària	1-2
Afrontar situacions d'estat terminal del pacient	1-2

# Sessions Clíniques i Bibliogràfiques

Les sessions clíniques al Servei d'Oncologia es distribueixen en: sessió de planta, sessió clínica, sessions de residents i sessió bibliogràfica.

## SESSIONS GENERALS DEL DEPARTAMENT DE MEDICINA

El resident té l'obligació d'assistir a les sessions generals del Servei de Medicina Interna que es realitzen cada dimecres de 8.15 a 9h i on estan convidats a participar tots els serveis d'especialitats mèdiques de l'hospital, així com les que es programen des de la Unitat de Recerca i Innovació perquè es considera d'interès formatiu global pel resident.

El resident d'oncologia prepararà 1 sessió anual.

## SESSIONS ASSISTENCIALS

Les sessions de planta són diàries a les 14 hores en què es discuteixen els casos ingressats i els que des de consulta requereixen una valoració conjunta de l'equip.

Durant la rotació pels diferents serveis, especialment a Medicina Interna, assistirà i participarà almenys en 1 sessió supervisada pel tutor o responsable docent assignat.

## SESSIONS CIENTÍFIQUES I BIBLIOGRÀFIQUES

Les sessions clíniques, amb temes actualitzats d'oncologia i de revisió, cada dimecres de 12.30-14h.

Les sessions bibliogràfiques els dijous cada 15 dies de 14-14.30h.

## SESSIONS DE RESIDENTS

Per fomentar/estimular l'aprenentatge. És una sessió clínica presentada per un resident d'Oncologia. En aquestes sessions es repassaran actualitzacions de diferents camps del diagnòstic o tractament del càncer. A cada resident se li assignarà un tutor específic per a la preparació del tema. Hi participaran tots els residents d'oncologia. L'hora és a les 15h. Aquestes sessions són obligatòries.

## COMITÈS DE TUMORS

Setmanalment hi ha comitès de les diferents patologies on es presenten tots els casos per prendre una decisió multidisciplinària.

- Comitè de Ginecologia: dimecres de 9 a 10h a aula H, planta -4, edifici A i dijous de 9 a 10h (videoconferència , comitè territorial)
- Comitè de Tumors toràcics: dimarts de 8 a 9h, aula H, planta -4, edifici A
- Comitè de Digestiu Alt: dijous 8 a 9:30 aula H, planta -4, edifici A
- Comitè de Digestiu Baix: dijous de 9:30 a 10:30h, aula H, planta -4, edifici A
- Comitè de Mama: dimecres a les 14h a la planta -2 de l'edifici A a despatx de Radiologia.
- Comitè de Pell: dimecres cada 15 dies a CCEE despatxos de Dermatologia
- Comitè de Tumors Bilio-Pancreàtics i M1 hepàtiques, els dimecres a Hospital Mútua de Terrassa de 8 a 9:30h (videoconferència i presencial)
- Comitè de ORL: dijous a Hospital Mútua de Terrassa de 10 a 13h (videoconferència)
- Comitè Urologia: divendres de 8 a 9h a l'aula H, planta -4, edifici A
- Comitè de Tumors Cerebrals, els dimecres a Hospital Mútua de Terrassa de 8:15 a 9h (videoconferència)
- Comitè Molecular amb Vall D'Hebron els divendres de 8 a 8:45h (videoconferència)

# Altres aspectes de la formació

El resident de primer any participarà a les sessions clíniques del Servei d'acollida i començarà a habitar-se a la consulta i lectura dels articles de les revistes de Medicina Interna de més impacte; N Eng J Med, The Lancet i JAMA, així com haurà de ser capaç de fer investigacions científiques per internet.

El resident de segon any participarà a les sessions clíniques i bibliogràfiques del Servei on estigui realitzant la rotació.

Al Servei d'Oncologia, cada dia a les 13.30h hi ha revisió dels ingressos, interconsultes, incidències i primeres visites.

Un cop cada 3 mesos, el resident haurà de participar a les sessions de Servei dels dimecres, poden ser sessions científiques o revisions d'un cas clínic. A cada resident se li assigna un tutor específic per a la preparació del tema.

Setmanalment hi ha comitès de les diferents patologies on es presenten tots els casos per prendre una decisió multidisciplinària.

Un dilluns al mes, de 15h a 16h, el resident tindrà assignada una tutoria.

Per fomentar/estimular l'aprenentatge es fan amb una manca quinzenal les sessions de residents en què es repassen actualitzacions de diferents camps del diagnòstic i/o tractament del càncer. Cada resident tindrà assignat un tutor específic per a la preparació del tema. Hi participen tots els residents d'oncologia.

Així mateix cada 2n i 4t dijous de mes es realitzen les sessions bibliogràfiques. Es tracta de preparar un powerpoint de 3-4 diapositives discutint l'article.

# Participació en comissions i comitès

El resident formarà part dels Comitès de Tumors de les diferents àrees, que se celebren al propi hospital i en algun cas als centres de referència on es deriven els casos (Cirurgia Hepatobiliopancreàtica i Tumors ORL), a Mútua de Terrassa, on es discuteixen de forma multidisciplinària tots els nous casos diagnosticats de càncer i aquells coneguts que mereixen una valoració conjunta.

Serà tasca del resident presentar els casos que s'originin des d'oncologia i a mesura que arribi a autonomia i competències, prendrà decisions consensuades pel tutor o docent adjudicat.

Segons les capacitats i els interessos del resident, es fomentarà la participació en alguna de les comissions hospitalàries, preferentment en els darrers anys de la residència, a fi d'adquirir coneixements referents a l'avaluació de la qualitat assistencial.

# Pla de Formació Transversal (PFT)

La part central de la formació dels especialistes la constitueixen els coneixements i les habilitats pròpies de cadascuna de les especialitats. Però només això, encara que fonamental i indispensable, no permet definir què ha de ser i allò que la societat espera d'un metge del segle XXI. Com que, en part, manca definició i formació en aspectes humanístics, ètica de la professió, tècniques de comunicació, investigació mèdica i eines per a la gestió assistencial.

Tots aquests aspectes comuns a qualsevol de les especialitats són també importants en el bagatge dels futurs especialistes, i moltes vegades són els que permeten establir la diferència entre els bons tècnics i els excel·lents professionals.

Els arguments per incorporar aquestes matèries a la formació d'especialistes són diversos:

1. Canvis en el rol mèdic-malalt:
  - Es preval la defensa dels drets i l'autonomia del pacient ( carta de drets i deures del malalt ).
  - La població té més accés a la informació mèdica i augmenta la seva capacitat de comprensió i, per tant, de decisió.
2. Canvis demogràfics que comporten un cert desconeixement de la realitat social de la població immigrada (cultura, idioma, religió, vivència de la malaltia, etc...). Aquest fet fa més vulnerable l'especialista, en posar en evidència les mancances en tècniques comunicatives explícites.
3. Llei 44/2003, del 21 de novembre d'ordenació de les professions sanitàries.
  - Aquesta llei a l'article 5 apartat 1,c ressalta el deure del professional a cura d'aspectes ètics de respecte envers el pacient i que com a resultat d'una bona comunicació ha de poder, aquest darrer, prendre decisions respecte a la seva salut.
  - La mateixa llei al mateix article però a l'apartat 1,b diu que el professional té el deure de fer ús racional dels recursos de diagnòstic i terapèutics. En definitiva, ha de conèixer la dimensió econòmica de la infra o suprautilització o de la utilització inadequada dels recursos que tenen al seu abast.

El Programa Formatiu Complementari (PFT) té la voluntat d'oferir formació complementària en matèries rellevants a la pràctica clínica diària, que no estiguin incloses en la formació pregrau ni s'ofereixin habitualment en cursos de postgrau i mestratges



No pretén ser una formació exhaustiva en cap aspecte, sinó assegurar la capacitat bàsica a cadascuna de les àrees, que després cada hospital o especialista podrà anar completant.

En definitiva, no es tracta de matèries complementàries o optatives, sinó de coneixements i habilitats generals, comunes a totes les especialitats i exigibles a qualsevol professional que vulgui respondre a les expectatives que hi ha posat la societat.

Aquest document recull la formació a la comarca del Bages dels metges residents, tant a l'àmbit de l'atenció hospitalària com al de l'atenció primària. Cal esmentar, que des de 1997 aquesta formació s'imparteix de forma conjunta entre les dues Institucions implicades, actualment: Althaia -Xarxa assistencial- i l'Institut Català de la Salut (ICS). Ambdues institucions aporten recursos materials i humans per impartir les matèries d'aquest programa formatiu.

Les funcions de coordinació del Programa són a càrrec del Dr. Joan Deniel Rosanas, Cap d'Estudis de la Unitat Docent de MFyC de la Catalunya Central de l'ICS i el Dr. Ramon Santistevé Prat com a Cap d'Estudis de la Fundació Althaia amb la col·laboració indispensable dels responsables de cada curs.

Les activitats docents es duren a terme durant els dos primers anys de residència i la metodologia de la formació serà tant amb la incorporació de coneixements teòrics com en forma de seminaris participatius de casos pràctics.

El PFT també inclou un programa de formació en coneixements teòrics centrat en la resolució de la patologia més prevalent atesa a Urgències mèdiques d'adults, Pediatria i Traumatologia.

## NORMES D'ASSISTÈNCIA

L'assistència és obligada per als residents de totes les especialitats.

L'assistència mínima s'ha fixat un 80%. Pels participants que aconseguixin aquest percentatge, els coordinadors de cada mòdul valoraran conjuntament amb els professors, la suficiència de cada participant, segons els mecanismes avaluadors establerts.

## PROGRAMA DOCENT

Mòdul Inicial (R1).....	63
hores	

- Jornada Formativa/Informativa.....4 hores
- Formació sobre les TIC d'Althaia (ETM i ETF).....3 hores
- Formació sobre recursos Bibliogràfics/UpToDate.....2 hores
- Urgències Mèdiques Adults.....32 hores
- Curs d'Urgències a COT.....8 hores
- Taller pràctic de sutures.....2 hores
- *Curs Autoformatiu de Radioprotecció CARAM (virtual)..*  
.....
- Suport Vital Avançat (SVA).....12 hores

Mòdul I (R1, als 5-6 mesos).....37 hores

- Curs d'Introducció a la Farmacologia General.....13 hores
- Curs d'Habilitats comunicatives Sanitari-Pacient.....11 hores
- Curs d'habilitats comunicatives interprofessionals.....10 hores
- Formació en Seguretat del Pacient I.....3 hores

Mòdul II (R2).....41 hores

- Curs Metodologia de recerca i bioestadística.....32 hores
- Curs de Bioètica.....8 hores

- Formació en Seguretat del Pacient II.....1 hora

Mòdul Final

(R5).....7 hores

- Gestió Clínica Aplicada.....7 hores

TOTAL HORES PFT.....148  
HORES

# Activitat de recerca

El servei d'Oncologia considera de gran importància per a la formació la participació dels seus residents MIR en els projectes de recerca clínica que s'hi desenvolupen. S'incentivarà i posarà totes les facilitats perquè els residents MIR duguin a terme projectes de recerca, assessorats per la Unitat de Recerca i Innovació i cursos de Doctorat de Medicina, que poden culminar amb la realització d'una tesi doctoral.

Durant el 5è any s'estableix un període de 3 mesos de rotació pel laboratori d'un centre de recerca translacional oncològica.

## ASSISTÈNCIA A CURSOS I CONGRESSOS

Durant els primers 2 anys de rotació, es fomentarà l'assistència i la participació en jornades i congressos d'interès en la formació en medicina d'urgències i medicina interna.

S'incentivarà la presentació de comunicacions a congressos nacionals (SEOM) i internacionals (ESMO, ASCO). Durant la residència s'assistirà, com a mínim, a un congrés nacional i internacional.

Els residents de 2n a 5è any rebran cursos monogràfics sobre els diferents tipus de tumors.

A partir del segon any, assistirà a les sessions de l'Acadèmia Catalano-Balear de Ciències Mèdiques de l'especialitat d'oncologia, amb una periodicitat mensual, i als cursos monogràfics d'oncologia que es considerin rellevants per a la formació i estiguin dirigits a residents.

Les activitats de recerca i assistència a cursos i congressos quedaran registrades al llibre del resident.

## TREBALL D'INVESTIGACIÓ

Durant la residència haureu de participar en un treball de recerca. A mitjans del darrer any de la residència s'haurà de lliurar una memòria on consti la descripció de l'estudi (protocol de recerca) i es detalli quina ha estat la participació en aquest.

# Avaluació

El seguiment i la qualificació del progrés d'adquisicions de competències professionals durant el període de residència es durà a terme mitjançant l'avaluació formativa de cada període, avaluació anual i avaluació final.

## Continuada

**Avaluació formativa:** permet avaluar el progrés en l'aprenentatge del resident, amb els instruments següents:

- Entrevistes periòdiques entre tutor i resident (sessions feedback).
- Instruments que permetin una valoració objectiva del progrés competencial (observació estructurada de la pràctica clínica).
- El llibre del resident: aquí es registraran les activitats que realitza cada resident durant el període formatiu. És obligatori. És un registre individual on han de constar les dades qualitatives i quantitatives que després es tindran en compte a l'hora de l'avaluació. Té com a objectiu ser un instrument d'autoaprenentatge que afavoreixi la reflexió. Aquest llibre és propietat del resident que ho emplenarà amb ajuda i supervisió del tutor.
- El resident serà avaluat com a mínim al final de cada període de rotació segons l'adquisició de coneixements, les habilitats adquirides, l'actitud manifestada i la capacitat per prendre decisions.

## Anual

L'avaluació anual té la finalitat de qualificar els coneixements, les habilitats i les actituds de cada resident en finalitzar cadascun dels anys que formen part del seu programa formatiu.

- Al final de cada any formatiu es reunirà el Tutor de l'especialitat amb cada resident, i es revisarà el document curricular (llibre del resident o equivalent). Comprovarà el compliment en nombre i qualitat dels objectius cognitius, habilitats i descripció de les activitats realitzades en els àmbits assistencials, científics i de recerca.
- L'avaluació serà efectuada pel Comitè Avaluador que ha de quedar constituït anualment durant els dos mesos previs a les avaluacions anuals.
- D'altra banda, el resident avaluarà al final de cada rotació el tutor/formador, l'ensinistrament en habilitats tècniques, la capacitat docent i l'adquisició de coneixements sobre les patologies de l'especialitat.

## Final

L'avaluació final és per verificar que l'especialista en formació ha adquirit durant tot el període formatiu el nivell de competències que permeten accedir al títol d'especialista.

- La qualificació pot ser POSITIVA, POSITIVA DESTACAT, o NEGATIVA.

Per a més informació sobre l'avaluació del resident, vegeu el Document Normes d'Avaluació.

# Pla Individual de Formació

L'especialista en formació a l'inici de la seva formació, durant l'acollida a la Unitat Docent, ha de rebre dels responsables de la docència de cada Unitat, Cap de Servei i Tutor la guia o itinerari formatiu tipus de la Institució i el Pla Individual de Formació (PIF).

## PLA INDIVIDUAL DE FORMACIÓ DE CADA RESIDENT

El pla individual de formació és individual per a cadascun dels especialistes en formació, s'ha d'ajustar a la guia o itinerari formatiu tipus i serà adaptat individualment, si cal al grau d'adquisició de competències a causa d'incidències relacionades amb l'especialista en formació (baixes laborals, absències justificades i contemplades en la regulació laboral i en possibles deficiències d'aprenentatge).

Ha de constar a tots i per a cada any de formació:

- Les rotacions i objectius que es volen aconseguir en cadascuna, tant en coneixements, habilitats i actituds.
- Les sessions clíniques recomanades, en què ha d'assistir i en què hauria de participar realitzant la presentació.
- Les guàrdies que ha de fer, almenys el cronograma i el número per mes i molt millor el pla de guàrdies a 6 mesos.
- Ha de donar informació de les activitats de recerca on podrà participar.
- Se us informarà i lliurarà la documentació de les activitats de formació transversal o genèrica.

# Recomanacions de bibliografia bàsica

Es recomanarà, per a la formació, la bibliografia bàsica considerada d'utilitat pel resident així com es facilitarà l'accés a les principals revistes especialitzades i webs de societats científiques d'interès, així com per a la formació com a metge general.

## Llibres

- VINCENT T. DEVITA, JR., MD; SAMUEL HELLMAN, MD; AND STEVEN A, ROSENBERG, MD, PHD. Càncer: Principles and Practice of Oncology.
- MICHAEL C. PERRY, CALY M. ANDERSON, DONALD C. DUEJO, VIKAS MALHOTRA, NASIR SHAHAB, JAMES I. WOOLDRIDGE. Companion Handbook to The Chemotherapy Sourcebook.
- EDWARD, MD CHU (Editor), VINCENT T. DEVITA (Ed.). Physicians' Cancer Chemotherapy Drug Manual
- TNM. Classificació of Malignant Tumours.
- AJCC. Cancer Staging Manual. Springer.
- Hanahan D & Weinberg RA. The hallmarks of cancer. Cell (2000)
- Hanahan D & Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell (2011) 144:646-674
- The biology of Cancer. Robert A Weinberg.

## Revistes

- CLINICAL & TRANSLATIONAL ONCOLOGY
- JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY
- JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE
- ANNALS OF ONCOLOGY
- EUROPEAN JOURNAL OF CANCER
- SEMINARS IN ONCOLOGY





- NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE
- LANCET ONCOLOGY
- THE LANCET

#### Societats científiques i pàgines web interessants

- Societat Espanyola d'Oncologia Mèdica. SEOM ([www.seom.org](http://www.seom.org))
- Societat Catalano-Balear d'Oncologia ([www.acmb.es/societats/oncologia](http://www.acmb.es/societats/oncologia))
- Oncoguies ([www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/html/ca/dir214/doc7291.html](http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/html/ca/dir214/doc7291.html))
- European Society for Medical Oncology. ESMO ([www.esmo.org](http://www.esmo.org))
- American Society of Clinical Oncology. FÀS ( [www.asco.org](http://www.asco.org) )
- Recursos per a la presa de decisions clíniques basat en l'evidència científica.
- [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- National Comprehensive Cancer Network. [www.NCCN.org](http://www.NCCN.org)

# Bibliografia

- *Orde SCO/3370/2006* , de 9 d'octubre, per la qual s'aprova i publica el programa formatiu oficial de l'especialitat d'Oncologia Mèdica.
- *REIAL DECRET 183/2008* , de 8 de febrer, pel qual es determinen i classifiquen les especialitats en Ciències de la Salut i es desenvolupen determinats aspectes del *sistema de formació sanitària especialitzada*.
- *REAL DECRET 146/2006* , de 6 d'octubre de 2006, pel qual es regula la relació laboral especial de residència per a la formació d'especialistes en Ciències de la Salut.
- *Llei 44/2003* , de 21 de novembre, d'ordenació de professions sanitàries.
- Reglament (UE) Núm. 213/2011 de la Comissió de 3 de març de 2011 pel que es modifiquen els annexos II i V de la Directiva 2005/36/CE del Parlament Europeu i del Consell, relativa al reconeixement de qualificacions professionals.
- Recomanacions per a Global Core Curriculum in Medical Oncology. ESMO/ASCO Task Força en Global Curriculum in Medical Oncology: Hansen H, Bajorin DF, Muss HB et al. *J Clin Oncol* 2004; 22:46-16-4626.
- Sol·licitud de la Comissió Tècnica Delegada de la Comissió de Recursos Humans del Sistema Nacional de Salut (reunió de 30 de març de 2011) perquè la Comissió Nacional d'Oncologia Mèdica iniciï els treballs per modificar el programa formatiu de l'especialitat, adaptant-lo a la durada determinada al Directiva 2005/36/CE del Parlament Europeu i del Consell, tenint present la formació troncal de les especialitats mèdiques.
- How to organitza a Fellowship Program: Lessons inclouen acreditació Council for Graduate Medical education competències in the currículum. Collichio FA, MP Kosty, Moynihan TJ et al. *J Clin Oncol* 2010; 28:3659-3667.
- Specialty Training Curriculum for Medical Oncology. Maig 2007. UK Joint Royal Colleges of Physicians Training Board.



**XARXA ASSISTENCIAL  
UNIVERSITÀRIA DE MANRESA**  
Dr. Joan Soler, 1-3 - 08243 Manresa

**Tel.** 93 875 93 00  
**Fax** 93 873 62 04

[althaia@althaia.cat](mailto:althaia@althaia.cat)  
[www.althaia.cat](http://www.althaia.cat)