



## ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT MEDICINA INTERNA HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

---

**Especialitat: Medicina Interna**                      **Data revisió itinerari: Març de 2023**

**Cap de la unitat docent: Jordi Casademont Pou**

**Tutors/es docents: Olga Torres Bonafonte**

**Virgina Pomar Solchaga**

**Esther Francia Santamaria**

**David Filella Agulló**

**Data d' aprovació per la comissió de docència: 8 de març 2023**

### 1. INTRODUCCIÓ:

El programa de formació sanitària especialitzada (FSE) es basa principalment en l'aprenentatge assistencial tutelat, de manera que el/la resident adquireixi de manera progressiva experiència en la presa de decisions, habilitats i actituds pròpies de la seva especialitat. El Real Decreto 183/2008 publicat en febrer 2008 insisteix en la necessitat d'establir un sistema de supervisió progressiu, per que el/la resident adquireixi autonomia, i han de delimitar-se uns nivells de responsabilitat per a cada any de residència, i també per a cada tècnica o àrea de coneixement. Així, en Medicina Interna, hi ha algunes tècniques que ha de ser conegudes per tots/es els/les residents des dels primers mesos de començada la residència, i d'altres, en canvi, no es consideren fonamentals per a la formació bàsica d'un/a especialista, i el/la resident purament ha de conèixer-les i haver-les presenciats.

Tot i que el tutor/a docent és el/la principal responsable de la formació del/la resident y qui ha d'establir quin grau d'autonomia té en cada moment, el Real Decreto estableix el deure general de supervisió de tot el personal facultatiu que treballa en un centre docent, i per tant tot el servei participa d'aquesta labor.

A banda del protocol de supervisió de les activitats que realitza el resident durant tot el període formatiu, que està en un document independent, per cadascuna de les àrees de rotació i segons els objectius docents generals i específics il'any de residència est especificat també el nivell d'autonomia del/la resident.

Els nivells de responsabilitat i autonomia que han d'assolir els/les residents, molt lligats als de supervisió, estan dividits entre:

- **Nivell 1:** Les habilitats adquirides permeten al/la resident dur a terme activitats de manera autònoma, sense necessitat d'una tutorització directa, si bé té la opció de consultar a l'especialista responsable sempre que ho consideri necessari.





- **Nivell 2:** El/la resident té un coneixement extens, que el permet fer directament les activitats, però no té prou expertesa per a fer-les de manera totalment independent.
- **Nivell 3:** El/la resident no té experiència pròpia i per tant no pot desenvolupar les activitats; les realitza el personal sanitari del centre i el/la resident observa i/o ajuda en la seva execució.

## 2. DURADA DE L' ESPECIALITAT:

La durada és de 5 anys incloent la rotació pel Servei de Medicina Interna i unitats afins.

## 3. OBJECTIUS GENERALS DE L' ESPECIALITAT:

Formació d' especialistes competents en medicina interna, capaços de dur a terme una pràctica diària al més alt nivell de responsabilitat, dirigida a resoldre els processos que afecten els diferents òrgans i sistemes de l' adult; amb especial èmfasi en les malalties més prevalents però sent capaços també, de promoure la salut i prevenir les malalties de persones i col·lectius que requereixen la seva atenció. Ha de desenvolupar habilitats especials en el raonament clínic, en la presa de decisions i en les habilitats clíniques.

Els objectius generals de l'especialitat vénen definits al BOE del Programa formatiu de l'especialitat (<https://www.boe.es/boe/dias/2007/02/07/pdfs/A05755-05759.pdf> )

- Formar professionals que valorin la visió que el malalt té de la seva pròpia malaltia, amb un abordatge psico-social, integrador, que busqui la màxima qualitat, seguretat i ús cost-eficient dels recursos de què disposa, integrant-ho tot amb un alt nivell d' exigència ètica.
- Formar professionals capaços de comprendre la transcendència que té la transmissió dels coneixements a altres professionals de la salut, als pacients i a la població sana.
- Formar professionals capaços de comprendre la transcendència que té la recerca en el progrés social i en l' avenç dels procediments de prevenció i tractament de les malalties, assolint el nivell adequat de coneixements que els permeti abordar projectes d' investigació de manera autònoma.
- Aprendre la importància que té l' evidència científica en la presa de decisions i en el millor ús de recursos preventiu i assistencials.
- Conèixer l' estructura sanitària de l' entorn i la importància que el clínic té en l' assignació i utilització dels recursos i en l' ús de guies de pràctica clínic en la presa de decisions.
- Donar una formació que li permeti comprendre i fer propi el paper de professional responsable i participatiu en la societat, que assumeix la necessitat d' ajustar el seu comportament als codis ètics i estàndards internacionals professionals.

- Donar-los una formació científica que des dels fonaments moleculars de la vida inclogui en les bases de la biologia, fisiologia, anatomia, fisiopatologia, clínica, recursos diagnòstics, pronòstic i terapèutica.
- Aprendre la importància que té la relació del metge amb el pacient i formar professionals amb habilitats comunicatives amb ells, els seus familiars i altres professionals tant d'atenció primària com especialitzada.
- Formar professionals amb habilitats i especial motivació per estar actualitzats en els coneixements que el capaciten per a l'exercici de la seva professió i acceptin els controls que la societat pugui requerir.
- Compromís amb el propi desenvolupament personal i professional que li permeti anar madurant, al mateix temps que com a futur especialista mèdic, com a autèntic professional.

#### 4. OBJECTIUS ESPECÍFICS DE L' ESPECIALITAT:

##### QUADRE DE ROTACIONS

ANY	ÀREA DE ROTACIÓ	MESOS	DISPOSITIU
R1	Hospitalització Medicina Interna	2	HSCSP
	Urgències Generals	1	HSCSP
	Cardiologia	2	HSCSP
	Pneumologia	2	HSCSP
	Neurologia	2	HSCSP
	Digestiu	2	HSCSP
	Nefrologia	1	Fundació Puigvert*
R2	Unitat de Cuïts Paliatius	1	HSCSP
	Oncologia Mèdica	1	HSCSP
	Endocrinologia	1	HSCSP
	Unitat de Cures Intensives	3	HSCSP
	Hospitalització Geriatria	2	HSCSP
	Hospitalització Medicina Interna	3	HSCSP
R3	Unitat Malalties Infeccioses	2,5	HSCSP
	Microbiologia	0,5	HSCSP
	Reumatologia	1	HSCSP
	Ortogeriatria	1	HSCSP
	UFISS	1	HSCSP
	Sala Hospitalització Infeccioses	2	HSCSP
	Hospitalització de Medicina Interna	2	HSCSP



	UGA	1	H. Dos de Maig**
<b>R4</b>	Hospital de Dia Medicina Interna i Geriatria	4	HSCSP
	Hospital de dia Malalties infeccioses	4	HSCSP
	Hospitalització Medicina Interna	3	HSCSP
	Hospitalització Geriatria	1	HSCSP
<b>R5</b>	Rotació Optativa	2	A determinar
	Unitat de Semicrítics	2	HSCSP
	Unitat de Diagnòstic Ràpid	2	HSCSP
	Electiva dins del Servei de Medicina Interna	1	HSCSP
	HADO	1	Dos de Maig**
	Sala hospitalització Medicina Interna	2	HSCSP
	Interconsultes	1	HSCSP

(\* hi ha un acord de col·laboració docent entre institucions per aquesta rotació sistemàtica o s'està tramitant \*\*).

Durant els dos primers anys, els residents començaran la formació dins del propi servei i rotaran posteriorment per diferents especialitats mèdiques amb l'objectiu d'adquirir competències generals en el maneig del pacient hospitalitzat i familiaritzar-se amb les patologies més prevalents de les diferents especialitats, actuant amb un nivell de responsabilitat 3-2

## **PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA**

### **1- Medicina Interna (2 mesos).**

Sala d' Hospitalització

- Conèixer el funcionament de l' hospital, a relacionar-se amb diferents professionals i integrar-se en l' equip assistencial.
- Realitzar l'avaluació diària del pacient ("curs clínic") de manera completa i sintètica, en la història clínica i relacionar-lo amb les dades objectives i subjectives.
- Realitzar informes d' alta ~~supervisat~~.

### **2- Urgències Generals (1 mes)**

- Diagnosticar i tractar inicialment les principals situacions urgents ateses en el servei d'urgències.
- Avaluar les situacions d' emergència
- Aplicar els protocols en l' ús de suport vital bàsic i avançat
- Conèixer els diferents Codis d'atenció emergent (Codi Ictus, Codi IAM, Codi Sepsis)
- Identificar i tractar la intoxicació aguda.
- Interactuar amb el pacient i la família en una situació d' emergència.

### **3- Cardiologia (2 mesos).**

Sala d'hospitalització



- Diagnosticar i tractar inicialment les malalties més freqüents: cardiopatia isquèmica, arítmies, valvulopaties, miocardiopaties, malalties del pericardi.
- Indicar i interpretar les exploracions diagnòstiques com prova esforç, TAC DMD, RMN, ecocardiografia i cateterisme...
- Diagnosticar i tractar la insuficiència cardíaca en fase estable i fase aguda
- Identificar i tractar inicialment els diferents tipus d' arítmies i la seva gestió en situació d' emergència i fase estable
- Diagnosticar i tractar inicialment l' infart agut de miocardi i angina de pit estable i inestable
- Conèixer les indicacions quirúrgiques en les malalties més prevalents

#### **4- Pneumologia (2 mesos)**

1 mes a sala d'hospitalització i 1 mes a Hospital de dia.

Objectius:

- Identificar i tractar inicialment les patologies següents:
  - La Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC) en fase aguda i estable
  - L' Asma en fase aguda i estable
  - El Tromboembolisme Pulmonar (TEP).
  - La patologia infecciosa respiratòria: Bronquiectasias, Pneumònia, Pneumònia complicades i Empiema.
  - Malalties intersticials
  - Les malalties que cursen amb hipoventilació o trastorns del son.
- Indicar i interpretar les principals exploracions complementàries bàsiques com la Rx tòrax.
- Indicar, realitzar i interpretar les principals proves diagnòstiques més específiques: proves funcionals respiratòries, gasometria arterial, toracocentesi diagnòstica i terapèutica, biòpsia pleural i pulmonar, oxigenoteràpia.
- Indicar la ventilació mecànica i dels diferents tipus de ventilació mecànica no invasiva (N3).

La rotació per la sala anirà més encaminada al maneig de l'hemoptisi amenaçant, el TEP agut, i el maneig de la patologia infecciosa, mentre que la rotació per Hospital de dia a la interpretació de les proves funcionals respiratòries, gasometria, peak-flow i el maneig de pacients amb descompensació aguda de la seva patologia crònica

#### **5- Neurologia (2 mesos)**

##### **a) Unitat d'Ictus - Sala Neurologia Vascular (1mes)**

- Realitzar una correcta història clínica i examen neurològic
- Indicar i interpretar les exploracions d'imatge cerebral, fonamentalment TAC (tomografia axial computeritzada), angio TAC i RMN (ressonància magnètica cerebral).
- Conèixer les opcions terapèutiques davant d'un ictus isquèmic i hemorràgic; indicacions i actuacions davant un "Codi Ictus".



- Familiaritzar-se amb els tractaments usats en els pacients neurològics amb patologia vascular, en concret, fàrmacs anticoagulants, antiagregants i hipolipemians.
  - Detectar precoçment i tractar les complicacions i patologia associada a l'ictus.
  - Graduar correctament els diferents nivells d'alteració de consciència: síndrome confusional, estupor, coma i estat vegetatiu.
- b) Sala de Neurologia no vascular (1 mes)
- Identificar i tractar inicialment les malalties i síndromes neurològiques no vasculars més prevalents: demència, epilèpsia, malaltia de Parkinson i altres trastorns del moviment, cefalees, neuropaties, miopaties i mielopaties.
  - Identificar i tractar inicialment Els processos més prevalents a la sala d'hospitalització: Miastènia Gravis, neuropaties agudes, encefalitis, parkinsonismes, demències subagudes, esclerosi múltiple i epilèpsia.
  - Indicar les principals exploracions complementàries (no neuroimtage): electroencefalograma, electromiograma i doppler transcranial (N3)
  - Familiaritzar-se amb els tractaments específics (indicacions i efectes secundaris) usats en aquests pacients: immunoglobulines, antiepilèptics, inhibidors de l'acetilcolinesterasa centrals i perifèrics, fàrmacs dopaminèrgics i fàrmacs immunosupressors.
  - Indicar i realitzar les tècniques invasives més freqüents, especialment la punció lumbar (N3-2).

## **6- Digestiu (2 mesos)**

### Sala d'hospitalització

- Diagnosticar i tractar el pacient amb hemorràgia digestiva alta i hemorràgia digestiva baixa.
- Diagnosticar i tractar el pacient amb hepatopatia crònica i les seves complicacions: descompensació ascítica, peritonitis bacteriana espontània, encefalopatia i síndrome hepato-renal.
- Identificar i tractar inicialment del pacient amb clínica suggestiva de malalta inflamatòria intestinal.
- Fer el diagnòstic diferencial d'un pacient amb ictèrcia i exploracions complementàries per al seu diagnòstic
- Maneig de la pancreatitis aguda. Identificar les complicacions i el seu tractament.
- Indicar, realitzar i interpretar paracentesis diagnòstiques i terapèutiques.

## **7- Nefrologia (1 mes)**

Es realitza a la sala d'hospitalització del Servei de Nefrologia de la Fundació Puigvert. Es tracta d'una institució de titularitat independent, però localitzat en el nostre recinte hospitalari. A més de representar els serveis de nefrologia i urologia del nostre hospital per un pacte assistencial, tenim un pacte docent per a la realització d'aquesta rotació sistemàtica



- Interpretar el sediment d' orina. Realitzar el diagnòstic diferencial de les alteracions més freqüents (hematuria i proteïna).
- Diagnosticar i tractar inicialment la insuficiència renal aguda pre-renal, parenquimatosa o post-renal.
- Diagnosticar i tractar les complicacions de la insuficiència crònica (anèmia, alteracions de l'equilibri calci-fòsfor...)
- Conèixer les indicacions d' inici de diàlisi i els principis bàsics d' aquest.
- Diagnosticar i tractar les alteracions hidro-electrolítiques i les alteracions de l' equilibri àcid-base
- Indicar les exploracions complementàries del pacient amb sospita de malaltia glomerular i nefropaties intersticials.
- Indicar la realització de la biòpsia renal i la seva interpretació.
- Indicar, realitzar i interpretar paracentesis diagnòstiques i terapèutiques.

## **SEGON ANY DE RESIDÈNCIA**

### **1- Endocrinologia (1 mes)**

15 dies a Hospitalització, on es prioritzarà:

- Realitzar la correcta anamnesi del pacient amb diabetis mellitus, incloent-hi les possibles complicacions i els controls per poder ajustar-se als paràmetres recomanats.
- Interpretar el resultat dels controls glucèmics dels pacients i adaptar el tractament per aconseguir el control adequat.
- Pautar inicialment el tractament insulínic

I 15 dies a Hospital de Dia on es prioritzarà:

- Pautar els diferents tipus d' hipoglucèmians orals i/o ajustar tractament insulínic en funció de les necessitats.
- Identificar i tractar inicialment les diferents patologies per disfunció de la tiroide. Indicar i interpretar les proves diagnòstiques específiques..
- Identificar avaluar i tractar les diferents disfuncions de la glàndula suprarenal.

### **2- Cures Pal·liatives (1 mes)**

Sala d'hospitalització

- Indicar el tractament del dolor com a símptoma més freqüent en el pacient oncològic terminal.
- Utilitzar l' escala terapèutica de dolor de l' OMS.
- Pautar els diferents opioides en el pacient en situació de cures pal·liatives. Identificar i tractar els seus efectes secundaris
- Identificar i tractar els símptomes i síndromes més freqüents en el pacient en situació de cures pal·liatives
- Aprendre com a metge a acceptar la mort com una etapa de la vida i la importància d'aconseguir per al pacient estar còmode en aquesta etapa.
- Donar males notícies de la manera més adequada



### **3- Oncologia Mèdica (1 mes)**

Sala d'hospitalització

- Identificar i tractar les principals complicacions clíniques dels pacients oncològics, tant les relacionades directament amb la malaltia neoplàsica com les secundàries als tractaments administrats i el tractament bàsic d' aquestes complicacions.
- Fer una adequada valoració diagnòstica i terapèutica del pacient amb neutropènia amb febre: valoració de possibles focus, estratificació de risc, tractament antibiòtic.

### **4- Cures Intensives (3 mesos)**

- Diagnosticar i tractar el pacient amb shock. indicar les diferents drogues vasoactives.
- indicar la ventilació mecànica invasiva i no invasiva. Conèixer de manera bàsica l' ús d' un respirador.
- Indicar la nutrició enteral i parenteral en el pacient crític
- Maneig del balanç hidroelectrolític. Indicar l' hemofiltració i hemodiàlisi.
- Maneig del pacient amb politraumatisme.
- Identificar les complicacions més freqüents dels pacients crítics i el seu maneig: pneumònia associada a la ventilació mecànica, infeccions...
- Conèixer el procés relacionat amb la donació d' òrgans: candidats a donació, diagnòstic de mort cerebral, implicacions legals

### **5- Geriatria (2 mesos).**

Sala d' Hospitalització

- Realitzar l' anamnesi i exploració física, d'acord les característiques del pacient Geriàtric.
- Realitzar una valoració geriàtrica integral a través de la valoració i el treball multidisciplinar.
- Utilitzar i interpretar les escales d' avaluació geriàtrica principal.
- Diagnosticar i tractar inicialment les principals síndromes geriàtriques.

### **6- Medicina Interna (3 mesos al final del segon any)**

Sala d'hospitalització

- Realitzar un abordatge diagnòstic dels principals motius d'ingrés: dispnea, quadre tòxic, anèmia, alteracions electrolítiques i insuficiència renal, febre sense focalitat, deteriorament funcional i/o alteració conductual en pacients amb problemes relacionats amb l'alcohol o altres substàncies.
- Familiaritzar-se amb l'abordatge de les lesions sospitoses de malignitat, indicant els estudis d'extensió de cara a l'estadi (TAC, PET-TAC) i els procediments adequats de cara al diagnòstic anatomopatològic (endoscòpia digestiva, broncoscòpia, PAAF o exèresi d'adenopaties, PAAF o tru-cut de lesions...)
- Diagnosticar i tractar la patologia infecciosa que requereix ingrés hospitalari: infeccions cutànies i de parts toves, endocarditis infecciosa – infeccions de catèters





- intravasculars, infeccions del tracte urinari complicades (pelonefritis, prostatitis...), infeccions del sistema nerviós central, pneumònies i infeccions associades al VIH.
- Realitzar una valoració multidisciplinària del pacient amb patologia crònica (insuficiència cardíaca, MPOC, hepatopatia crònica, malaltia renal crònica en hemodiàlisi...) i/o complexa; interrelacionar-se i coordinar-se amb altres especialitats mèdiques o quirúrgiques.
  - Indicar les diferents destinacions a l'alta del pacient i opcions de seguiment: alta a domicili amb seguiment per metge de família o per metges especialistes, seguiment als hospitals de dia per continuar tractament o completar diagnòstics, alta amb hospitalització a domicili, trasllat a centre sociosanitari...
  - Afrontar situacions de final de vida, com la retirada de tractament en pacients amb malalties avançades sense expectativa de millora; aprendre l'adequació de l'esforç terapèutic en les patologies cròniques (limitació en repetir proves diagnòstiques o tractaments de malalties diagnòstiques); informar i consensuar amb pacient i família les decisions, aplicar els tractaments adequats per pal·liar els símptomes (dolor, agitació, dispnea...)

## **TERCER ANY DE RESIDÈNCIA**

A partir d'aquí comencen la formació més específica de l'especialitat, en el propi servei

### **1- Malalties Infeccioses (3 mesos).**

#### a) Consultoria (2,5 mesos)

Es realitzarà a la Unitat de malalties Infeccioses, complementant-se amb una estada de 15 dies al Servei de Microbiologia).

L'activitat es realitza bàsicament mitjançant la consultoria que arriba a la Unitat amb els diferents adjunts, que es produeixen per tots els Serveis de l'Hospital, tant de pediatria com d'adults.

- Pautar el tractament d' infeccions.
- Valorar i tractar les infeccions nosocomials més comunes: infeccions del tracte urinari, pneumònia, bacterièmia, catèter i infeccions quirúrgiques. Les mesures preventives d' aquestes infeccions
- Utilitzar racionalment els antibiòtics
- Diagnosticar les infeccions més complexes que requereixen tractament prolongat i com: tuberculosi, cos estrany, infeccions en individus immunodeprimits
- Aplicar les diverses precaucions per evitar la propagació d' hospital de malalties transmissibles i bacteris resistent a múltiples medicaments més freqüents: precaucions de contacte, gotes i aire
- Diagnosticar i tractar el pacient VIH: Indicar els fàrmacs antiretrovirals, la profilaxi per realitzar segons la situació immunològica i controls i supervisió a realitzar.
- Conèixer les principals tècniques diagnòstiques de les infeccions nosocomials i comunitàries que podem utilitzar en el nostre centre.

#### b) Microbiologia (15 dies)



Durant aquests 3 mesos, els residents faran una estada de 15 dies al Servei de Microbiologia durant els matins, que és quan hi ha la màxima activitat, i després tornen a la UMI per fer les consultories que queden.

- Conèixer les principals tècniques de diagnòstics de Microbiologia, la utilitat i les seves limitacions;
- Conèixer les proves més útils per diagnosticar diferents infeccions i la seva interpretació adequada.
- Obtenir un antibiograma, interpretar-lo i utilitzar-lo per a pautar el tractament d'infeccions

## **2- Reumatologia (1 mes)**

Hospital de dia i consultes externes

- Realitzar l'anamnesi i l'exploració física específica en Reumatologia.
- Indicar i interpretar les principals proves diagnòstiques emprades (estudis d'autoimmunitat, densitometria, radiologia, ecografia, medicina nuclear).
- Diagnosticar i tractar inicialment la monoartritis i poliartritis, artrosi i fibromiàlgia.
- Diagnosticar i tractar les principals malalties: Lupus Eritematoso Sistèmic, Esclerodèrmia, Artritis Reumatoide, Síndrome de Sjögren...
- Diagnosticar i tractar les principals vasculitis
- Familiaritzar-se amb l'ús teràpies biològiques i les seves principals complicacions i efectes secundaris
- Diagnosticar i tractar l'Osteoporosi. Indicar i interpretar la densitometria.
- Realitzar i interpretar tècniques diagnòstiques i terapèutiques com l'artrocentesis i infiltracions articulars.

## **3- Ortogeriatria (1 mes)**

Planta de Traumatologia, a la zona d'hospitalització d'ortogeriatria.

- Tractar les complicacions de les caigudes: fractura de fèmur, branques pèlviques, vertebrals
- Maneig pre i postoperatori de les persones grans amb fractura de fèmur: detectar, prevenir i tractar les complicacions: anèmia, dolor, deliri, ile, etc (N 3-2)
- Conèixer els tipus d'Intervenció segons la fractura i la situació prèvia del pacient
- Classificar des de l'ingrés les tipologies de pacients i coordinar-se amb l'equip de traumatologia i els equips socio-sanitaris per a decidir el recurs al alta (N 3-2)
- Aprendre aspectes bàsics de la rehabilitació post fractura de fèmur. Conèixer els recursos rehabilitadors
- Tractar la osteoporosi secundària a fractura de fèmur (N2-1).

## **4- Unitat funcional interdisciplinària socio-sanitària (UFISS) (1 mes)**

La rotació es realitza en aquesta unitat específica, com a consultors a demanda dels diferents serveis hospitalaris (N2-1):



- Realitzar la valoració geriàtrica multidisciplinària del pacient ingressat a l'Hospital
- Coordinar-se amb els recursos socio sanitaris de la regió
- Identificar les síndromes geriàtriques
- Coordinació assistencial amb els serveis quirúrgics
- Realitzar la valoració del risc quirúrgic, maneig perioperatori de patologies freqüents, profilaxi i tractament de la malaltia tromboembòlica

#### **5- Sala d'hospitalització de malalties infeccioses (2 mesos)**

- Diagnosticar i tractar les principals patologies infeccioses que requereixen ingrés.
- Aplicar els coneixements i guies clíniques de manera individualitzada al pacient amb patologia infecciosa (comunitària o nosocomial).
- Maneig dels tractaments antibiòtics: espectre antimicrobià, dosis, via d'administració, dosis segons filtrat glomerular, efectes adversos.
- Política antibiòtica. Us de l'antibiòtic més apropiat per a cada moment i situació clínica del pacient. Teràpia seqüencial, durada del tractament individualitzada a cada pacient.
- Utilització de manera òptima les proves complementàries de manera individualitzada.

#### **6- Sala d'hospitalització Unitat Geriàtrica Dos de Maig: 1 mes**

L'Hospital Dos de Maig és un hospital de nivell 2 de proximitat, situat a les immediacions de l'HSCSP. A nivells de l'administració sanitària s'ha fet una distribució territorial de l'assistència geriàtrica aguda segons complexitat, de manera que a la UGA de l'Hospital Dos de Maig ingressen la majoria de pacients geriàtrics atesos a urgències de l'HSCSP, deixant-se 10 llits al propi HSCSP per a pacients geriàtrics de major complexitat: diàlisi, tractament oncològic actiu, necessitat de cirurgies ... Amb aquesta distribució, els residents de Medicina Interna han de ser capaços de tractar aquest tipus de pacients geriàtrics aguts menys complexos, de manera que s'està tramitant un pacte de col·laboració entre institucions per a la realització d'aquesta rotació sistemàtica.

Objectius:

- Diagnosticar i tractar les principals síndromes geriàtriques i tractament farmacològic o no farmacològic.
- Realitzar la valoració geriàtrica integral i utilitzar les diferents escales utilitzades.
- Conèixer les eines de valoració pronòstica del pacient crònic complex i identificar criteris de malaltia crònica avançada
- Adequar l'esforç diagnòstic i terapèutic del pacient amb malaltia avançada
- Introducció al treball interdisciplinari.



## **QUART ANY DE RESIDÈNCIA**

### **1- Hospital de Dia de Medicina Interna-Geriatria (3-4 mesos)**

- Realitzar el maneig ambulatori del pacient amb problemes aguts i subaguts de moderada i elevada complexitat que necessiten una atenció preferent i integrada, en continuïtat assistencial amb l'atenció primària i l'hospitalització.
- Realitzar el maneig ambulatori de les síndromes més freqüents: deteriorament cognitiu / demència, pèrdua de pes / quadre tòxic, estudi d'anèmia, insuficiència cardíaca en el context de pacient d'edat avançada i comorbilitats.
- Fer la valoració geriàtrica integral, pre-quirúrgica, per guia de decisions terapèutiques en pacients amb estenosi aòrtica i aneurisma d'áorta
- Indicar els tractaments endovenosos (furosemida, ferroteràpia) o transfusió d'hemoderivats en els casos indicats.
- Realitzar el suport diagnòstic i terapèutic del pacient crònic complex, per evitar ingressos hospitalaris i consultes a urgències.

### **2- Hospital de Dia de Malalties Infeccioses (3-4 mesos)**

- Diagnosticar i tractar les infeccions que poden tractar-se de manera ambulatoria, fonamentalment infeccions adquirides en la comunitat que no requereixen hospitalització; com les pneumònies, gastroenteritis, cel·lulitis, infeccions d'orina o malalties de transmissió sexual; infecció i malaltia tuberculosa, i estudi de contactes de tuberculosi.
- Atenció urgent de consultes no programades de: pacients VIH que presenten complicacions urgents, complicacions infeccioses remeses des d'atenció primària, consultes externes de l'hospital i des d'Urgències Generals.
- Fer el seguiment de pacients ambulatoris que requereixen tractaments antibiòtics endovenosos

### **3- Sala d' hospitalització Medicina Interna i Geriatria: (5 mesos)**

Adquisició de més autonomia, de forma progressiva, de les capacitats pròpies de l'internista:

- Realitzar un abordatge diagnòstic dels principals motius d'ingrés: dispnea, quadre tòxic, anèmia, alteracions electrolítiques i insuficiència renal, febre sense focalitat, deteriorament funcional i/o alteració conductual en pacients amb problemes relacionats amb l'alcohol o altres substàncies.
- Familiaritzar-se amb l'abordatge de les lesions sospitoses de malignitat, indicant els estudis d'extensió de cara a l'estadi (TAC, PET-TAC) i els procediments adequats de cara al diagnòstic anatomopatològic (endoscòpia digestiva, broncoscòpia, PAAF o exèresi d'adenopaties, PAAF o tru-cut de lesions...)
- Diagnosticar i tractar els processos infecciosos que requereix ingrés hospitalari: infeccions cutànies i de parts toves, endocarditis infecciosa – infeccions de catèters intravasculars, infeccions del tracte urinari complicades (pelonefritis, prostatitis...), infeccions del sistema nerviós central, pneumònies i infeccions associades al VIH.
- Valorar de manera interdisciplinària el pacient amb patologia crònica (insuficiència cardíaca, MPOC, hepatopatia crònica, malaltia renal crònica en hemodiàlisi...) i/o



complexa; interrelacionar-se i coordinar-se amb altres especialitats mèdiques o quirúrgiques.

- Indicar les diferents destinacions a l'alta del pacient i opcions de seguiment: alta a domicili amb seguiment per metge de família o per metges especialistes, seguiment als hospitals de dia per continuar tractament o completar diagnòstics, alta amb hospitalització a domicili, trasllat a centre sociosanitari...

## **CINQUÈ ANY DE RESIDÈNCIA**

L'últim any de residència es caracteritza per ser un any de consolidació de la formació rebuda, amb adquisició de plena autonomia de manera progressiva i la possibilitat de formació específica en diferents camps de l'especialitat, ja sigui a l'hospital o en un centre extern nacional o internacional.

### **Consultes externes de Medicina Interna**

A banda de les diferents rotacions, durant el cinquè any el/la resident de Medicina Interna està al càrrec d'una agenda de Consultes Externes pròpia, un dia a la setmana, amb una càrrega de 2-5 pacients. La programació de les primeres visites a aquesta agenda la realitza el Cap de Servei i els principals motius de consulta són els quadres tòxics a estudi, anèmies, febre a estudi... i altres processos sense diagnòstic derivats des del Metge de Família.

#### **1- Rotació optativa (2 mesos)**

Durant aquest any s' ofereix al resident la possibilitat de realitzar una estada d' 1 o 2 mesos en un centre extern o en àrees del mateix centre per complementar la formació en un camp específic segons els seus interessos.

#### **2- Unitat de Semicrítics: (2 mesos)**

Unitat de cures semi intensives, amb maneig de pacients amb síndrome coronari agut, malalties infeccioses amb inestabilitat hemodinàmica i necessitat de drogues vasoactives, complicacions mèdiques en pacients post operats, pacient amb necessitat de ventilació mecànica no invasiva o diàlisi convencional però amb situació hemodinàmica inestable. Funcions d' adjunt amb supervisió estreta per part de l' equip mèdic.

#### **3- Unitat de Diagnòstic Ràpid (UDR): 2 mesos**

Unitat dins el Servei de Medicina Interna coordinat per un adjunt del Servei que es canvia cada 6 mesos. El resident estarà amb l'adjunt amb l'objectiu de que aconseguirí adquirir:

- Maneig d'un estudi a partir de una síndrome guia i un diagnòstic de presumpció.
- Conèixer els criteris d'inclusió d'UDR Medicina Interna i diferenciar-los dels Programes de Detecció precoç de tumors de pulmó, colon, mama...
- Valorar viabilitat de l'estudi ambulatori

- Comunicar males notícies, pla diagnòstic i terapèutic

#### **4- Rotació electiva dins el mateix servei de Medicina Interna: 1 mes**

Durant aquest any s'ofereix al resident rotar per algunes unitats on no ha rotat (risc cardiovascular, malalties de l'os, ) o repetir alguna en la que hi tingui especial interès.

#### **5- Hospitalización Domiciliaria (HADO): 1 mes**

L'hospitalització a domicili és una pràctica clínica cada cop més estesa i més necessària, en la que el metge internista pot tenir un paper rellevant. A nivell de la distribució territorial de l'assistència, s'ha establert que l'hospitalització a domicili de la nostra àrea sanitària, inclosa la dels pacients de l'HSCSP, depengui de l'Hospital Dos de Maig. Per aquest motiu, estem tramitant un pacte entre ambdues institucions per a la realització d'aquesta rotació sistemàtica.

Els objectius i competències de la rotació són:

- Aplicar els criteris d'ingrés (exclusió/ inclusió) en domicili per patologia.
- Maneig en el domicili de la patologia més prevalent
- Adquirir els conceptes bàsics del TADE (Tractament antimicrobià domiciliari e.v)
- Utilitzar de manera racional les exploracions complementàries
- Identificar les situacions que motiven la derivació urgent/diferida a l'hospital
- Indicar el moment de l'alta de l'episodi hospitalari en el domicili.
- Desenvolupar i conèixer habilitats en el treball multidisciplinari.

#### **6- Hospitalització convencional de Medicina Interna (2 mesos)**

En aquesta última rotació a sala d'hospitalització el resident assumirà funcions equivalents a les d'un adjunt, fent-se a càrrec d'un equip d'hospitalització i amb supervisió només a demanda.

#### **7- Consultoria: 1 mes**

En aquest darrer any, el/la resident realitzarà de manera autònoma i amb supervisió a demanda per part de l'adjunt responsable sempre que ho necessiti. Les interconsultes d'altres especialitats (mèdiques o quirúrgiques) amb abordatge integral de la pluripatologia.

## **5. GUÀRDIES**

### **5-1 NOMBRE PROMIG (en còmput semestral) I TIPOLOGIA DE GUÀRDIES**

#### **Resident de primer any:**

- Guàrdies al Servei d'Urgències (3 al mes)
- Guàrdies a la Unitat d'Estada Curta (1 al mes)

#### **Resident de segon any:**



- Guàrdies al Servei d'Urgències (3 al mes)
- Guàrdies a la Unitat de Semicrítics (1 al mes)

**Resident de tercer, quart i cinquè any:**

- Guàrdies al Servei d'Urgències (2 al mes). De R5 actuarà amb un nivell màxim d' autonomia, amb funcions d'adjunt júnior, amb l'assignació de diferents unitats d'urgències, si bé en tot moment podrà sol·licitar, a demanda, la supervisió de l'staff
- Guàrdies internes d'hospitalització (2 al mes). A més del resident, hi ha un adjunt en presència els dies laborables de 17 a 21h i de 9 a 21 hores els festiu. De 21 hores a 8 hores del dia següent l'adjunt de referència és de la Unitat d'Estada Curta

**5-2 OBJECTIUS DOCENTS**

**Guàrdies a Urgències Generals:**

- Conèixer els circuits d' assistència del Servei d' Urgències Generals i els diferents nivells assistencials segons la gravetat.
- Identificar la gravetat dels problemes que presenten els pacients i establir el tipus d' atenció que necessiten.
- Adquirir de manera progressiva responsabilitat en decisions diagnòstiques i terapèutiques.

**Guàrdies en Unitat d' Estada Curta:**

Atenció al pacient ingressat a la unitat, valoració a l' ingrés i a l' alta, tractament de les complicacions.

**Guàrdies en Unitat de Semicrítics:**

Atenció al pacient crític ingressat a la unitat, valoració a l'ingrés, tractament de complicacions (veure objectius docents de la rotació per Semicrítics)

**Guàrdies a la Unitat de Medicina Interna:**

- Atenció directa de les complicacions que presenten els malalts ingressats a la Medicina Interna, Geriatria i Unitat d'Ortogeriatrics. Valorar necessitat de proves diagnòstiques d' urgència, tractament i necessitat d' Unitat de Crítics.
- Rol de consultor d'altres especialitats que presenten complicacions mèdiques agudes (descompensació de patologia crònica, complicacions infeccioses...)
- Valorar ingressos hospitalaris (orientació diagnòstica, pla terapèutic) i valorar/confirmar altes planificades durant el cap de setmana.

## 6. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ

Els/les residents assisteixen als cursos de formació organitzats per la comissió de docència i el departament de Formació Continuada per a Hi ha un seguit de competències comuns a qualsevol especialitat que han d'adquirir-se al llarg de tot el període formatiu:

ACCIONS FORMATIVES	MODALITAT	R1	R2	R3	R4	R5
Sessió Acollida de Residents	presencial	●				
Suport Vital Bàsic	presencial	●				
Curs urgències mèdiques	presencial	●				
Estació de treball clínic	presencial	●				
Tallers d'habilitats (PL, venopunció)	presencial	●				
Seguretat del pacient	en línia	●				
Formació en prevenció de riscos laborals	en línia	●				
Curs de radioprotecció	en línia	●				
Recerques bibliogràfiques	en línia	●				
Metodologia d' investigació	en línia	●				
Tallers de simulació d' entorns clínics	presencial	●	●	●	●	●
Estadística bàsica amb <i>Stata</i>	presencial		●			
Infecció nosocomial	presencial		●			
Dilemes ètics	presencial		●			
Suport vital Avançat	presencial			●		
Gestió clínica	Online/presencia I			●		

## 7. ACTIVITAT DOCENT DE LA PRÒPIA UNITAT

1. **Sessió del Servei de Medicina Interna.** Setmanal, els dimarts de 15 a 16 hores, a l'aula 1 de la 5a planta. Hi participen les diferents unitats d'hospitalització, Hospitals de Dia de Medicina Interna i de Geriatria, Unitat de Malalties Infeccioses, Servei de Reumatologia. El format més habitual és de casos clínics amb revisió de la literatura, presentats pels residents que es troben rotant a les unitats (externs i del servei). Ocasionalment són temes monogràfics d'interès general. La mitjana és d'1 presentació a l'any per resident (de 3r a 5è any)
2. **Sessions específiques de residents de Medicina Interna:** setmanal, els dijous de 15 a 16 hores (excepte el 3r dijous del mes que coincideix amb la sessió general de l'hospital), a les aules de la 5a planta, amb diferents formats:
  - Discussió del diagnòstic diferencial d'un cas clínic





- Revisió de guia clínica sobre un tema formatiu d'interès per part d'un resident o amb un convidat expert, habitualment hospitalari d'un altre servei.
3. **Sessions del Servei de Reumatologia:** Assistència obligatòria durant la rotació i optativa durant tota la residència.
- Sessió setmanal (divendres 8:30-9:30) de casos clínics, revisió bibliogràfica o convidats.
  - Sessió mensual, penúltim dijous del mes a partir de les 14:30, conjuntament amb el Servei de Nefrologia (Fundació Puigvert) per a debat de casos comuns i complexos.
  - Sessió mensual, l'últim dimecres de cada mes, interdisciplinària per a presentació de casos amb Pneumologia, Dermatologia i altres serveis.
4. **Sessions de la Unitat de Geriatria:** setmanal, dimecres de 14:00 a 15:00 a l'Aula 3 de la 5a planta, amb diferents formats: revisió monogràfica geriàtrica, sessió bibliogràfica, sessions de convidats amb d'especial interès.
5. **Sessions de mortalitat del Servei de Medicina Interna.** Periodicitat bimensual o trimestral, un dijous de 15 a 16 hores. Revisió dels casos de mortalitat durant l'hospitalització per part de tots els adjunts del servei, amb el format aprovat per programa de qualitat assistencial hospitalari.
6. **Sessions de la Unitat de Malalties Infeccioses:**
- Sessió setmanal de casos clínics (dilluns)
  - Sessió setmanal que inclou diferents formats (estudis duts a terme a la unitat, revisió monogràfica, resums de congressos als quals s'ha assistit) els dijous
  - Sessió setmanal de la Unitat de Malalties Infeccioses - VIH per a debat de casos clínics complexos (dimecres)
  - Sessió mensual multidisciplinària de pneumònia (dimecres) amb el Servei de Pneumologia
  - Sessió setmanal de la Unitat de Malalties Infeccioses (divendres)-nosocomial

Tots els residents presentaran 1 o 2 sessions al llarg de l'any.

Els residents han d'assistir a més a la **sessió general de l'hospital**, organitzada per la comissió de docència i amb caràcter mensual (tercer dijous de cada mes, de 15 a 16 hores)

Durant les rotacions externes (primer i segon any de residència) els residents participen en les Sessions del Servei / Unitat, amb presentació de sessions al

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES			DIJOUS	DIVENDRES
8:30			Sala MI	Sessió Geria			Sessió Reumato
9							
9:30	Sala medicina				Sala MI		Infeccioses-Nosocomial
10		Sala Geriatria				Sala Geriatria	
10:30							
14	Casos UMI	Unitat VIH	Reuma - Pneumo (darrer dimecres)		Sessió UMI	Infecioses	
14:30						REUMA – NEFRO	
15	Casos clínics infeccioses	Infecioses	Infecioses-Pneumo (4rt dimecres)		Sessió Residents	Penúltim dijous	
15:30							

## 8. ASSISTÈNCIA A ACTIVITATS FORMATIVES DE L'ESPECIALITAT

A partir del segon any de residència es fomentarà l'assistència anual als congressos mèdics de l'especialitat d'àmbit nacional on s'imparteixen cursos de formació pre-congrés i jornades adreçades als residents.

Durant el 4t i 5è any de residència, segons la trajectòria individual, es facilitarà l'assistència a congressos nacionals o internacionals de caràcter més específic dins de l'especialitat:

- Grups de treball de la Societat Espanyola de Medicina Interna
- Congrés nacional de Geriatria
- Congrés nacional de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica

## 9. ACTIVITAT INVESTIGADORA

Dins de l'Institut de Recerca, en l'àrea d'investigació de malalties genètiques, metabòliques i inflamàtores (<http://www.recercasantpau.cat/area/malalties-genetiques-metaboliques-i-inflamatories/>), s'inclouen els diferents grups de recerca que hi ha al Servei de Medicina Interna

S'afavorirà la participació dels residents en els projectes de recerca que es desenvolupen al Servei, mantenint-se preferentment en una mateixa línia de recerca durant tot el seu període formatiu.

Es consideren objectius bàsics a aconseguir per part de tots els residents:

1. Enviar una comunicació a un congrés regional/nacional com a primer signant de R2-R3. Idealment de manera anual.



**SANT PAU**  
Campus Salut  
Barcelona



Campus  
d'Aprenentatge  
**Sant Pau**

**Departament de Docència**  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau  
Tel. 93 553 79 38 / 92  
docencia@santpau.cat

2. Enviar una comunicació a un congrés nacional/internacional com a primer signant de R4-R5. Idealment de manera anual i en diferents congressos.
3. Participació en una publicació indexada en finalitzar la residència