

# **LLIBRE DEL RESIDENT DE MEDICINA INTERNA**

Dr Joaquim Oristrell  
Dir. Clínica Medicina Interna

Dr Arnau Casanovas  
Dr Ricard Comet  
Dra Montserrat Gil  
Dra Rosa Jordana

Actualització a març 2011

## LA CORPORACIÓ PARC TAULÍ I L'HOSPITAL DE SABADELL

La Corporació Parc Taulí (CPT) és una organització sanitària al servei dels ciutadans que té entre les seves finalitats oferir assistència hospitalària (i extrahospitalària en determinats àmbits) de qualitat a una població de prop de 420.000 habitants.

La CPT està regida per un consorci on participen la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Sabadell, la Caixa d'Estalvis de Sabadell i la Universitat Autònoma de Barcelona.

La CPT està constituïda per sis entitats que desenvolupen diverses tasques en l'àmbit sanitari:

\*L'Hospital de Sabadell: on es desenvolupa la major part de la tasca assistencial hospitalària.

\*Salut Mental Parc Taulí: comprèn la hospitalització i urgències psiquiàtriques, les ccee i l'hospital de Dia de S.Mental.

\*UDIAT (Unitat de Diagnòstic per la Imatge d'Alta Tecnologia): és una empresa que ofereix serveis centrals de diagnòstic (imatge, laboratori i patologia) a l'Hospital de Sabadell i a altres hospitals o entitats sanitàries.

\*Albada Centre Sociosanitari: centre sociosanitari d'ingrés temporal i/o llarga estada, on també està ubicada la Unitat Geriàtrica d'Aguts i la Unitat de Cures Pal.liatives.

\*Sabadell Gent Gran: es tracta d'un centre residencial assistit.

\*Atenció Primària Parc Taulí: àrea bàsica del barri de Can Rull de Sabadell.

L'Hospital de Sabadell, sota la direcció del Director Executiu, s'organitza entorn de 3 Direccions Clínicas: Centre d'Especialitats Mèdiques, Centre Quirúrgic i Centre d'Atenció a la Dona i l'Infant. Algunes àrees transversals, com ara la Direcció del Servei d'Urgències, el Servei de Medicina Intensiva, o el Servei de Fisioteràpia depenen directament de la Direcció Executiva de l'Hospital de Sabadell.

## ÀMBIT DE LA MEDICINA INTERNA

La Medicina Interna és una especialitat mèdica troncal, eminentment hospitalària, que proposa un abordatge integral de tots els problemes de salut de l'individu.

La Medicina Interna es caracteritza per ser una disciplina eminentment clínica. És a dir, parteix de l'anàlisi i l'exploració física per a guiar el procés diagnòstico-terapèutic del pacient. Per tant, la comunicació metge-malalt i el coneixement multidisciplinar són elements clau en tot bon internista.

L'abordatge integral de tots els problemes de salut que caracteritza la tasca assistencial dels internistes els fa ser especialment útils i cost-efectius per atendre els pacients pluripatològics (cada cop més prevalents en els nostres hospitals), els pacients amb símptomes inespecífics que requereixen un abordatge diagnòstic, els pacients geriàtrics, i els pacients amb processos "transversals" que afecten a múltiples òrgans o sistemes (malalties infeccioses, autoimmunes, o metabòliques).

Atès les nombroses àrees de coneixement on haurà d'intervenir, l'internista necessita una sòlida formació en les especialitats mèdiques bàsiques: cardiologia, pneumologia, neurologia, nefrologia, digestiu, endocrinologia i reumatologia. No hi ha fronteres entre la Medicina Interna i les altres especialitats mèdiques més enllà de les que artificialment es vulguin crear.

Així mateix, pel seu caràcter polivalent i de servei a la població, els internistes han estat capdevaners en el desenvolupament de nous models assistencials (hospitals de dia, consultes de diagnòstic ràpid, hospitalització domiciliària,..). Actualment els internistes també són indispensables en tots els serveis d'urgències hospitalàries i són una peça fonamental en el suport a les complicacions mèdiques dels malalts ingresats per patologies quirúrgiques.

Finalment, i pel seu rol hospitalari, els internistes han de mantenir-se en un continuu procés de formació continuada, són elements clau en la formació de les noves generacions de metges, i han de seguir contribuint, mitjançant la recerca, al desenvolupament de nous coneixements.

## **RESPONSABLES DE LA DOCÈNCIA M.I.R DE MEDICINA INTERNA**

Responsable Unitat Docent.  
Dr. J.Oristrell

Tutors

Dr. Arnau CASANOVAS  
Dra. Montserrat GIL  
Dra. Rosa JORDANA  
Dr. Ricard COMET

Coordinadora de les rotacions pel Servei de Malalties Infeccioses:

### **FUNCIONS DEL RESPONSABLE DE LA UNITAT DOCENT:**

- El responsable de la Unitat Docent és nomenat per la Direcció del Centre Sanitari i es notifica a la Direcció General d'Ordenació Professional del Ministeri de Sanitat i Consum.
- Breument, és funció del Responsable de la Unitat Docent el garantir un correcte desenvolupament del programa formatiu de l'especialitat, coordinar la tasca tutorial, valorar la conveniència d'acceptar rotacions externes, i atendre les necessitats dels especialistes en formació d'altres especialitats mèdiques en rotació pel propi servei.

## **FUNCIONS DEL TUTOR DE RESIDENTS DE MEDICINA INTERNA**

El metge tutor es el metge de staff, acreditat per la comisió tècnica institucional, que havent demostrat interès per la docència, serveix de referent al resident durant el període de formació en l'especialitat.

Cada resident té un metge tutor que es preocupa de seguir l'evolució del seu aprenentatge, que l'orienta i estimula per a l'adquisició de bons hàbits de pràctica clínica, que assegura en tot moment l'acompliment dels objectius docents de cada període de rotació, que el guia en la seva formació metodològica en recerca clínica i que, en definitiva, compartirà amb ell els valors que comporta la tasca de fer de metge.

El tutor no ensenya pròpiament coneixements mèdics, sino que, basant-se en la seva experiència professional, ajuda al resident a fer el seu propi autoaprenentatge. Ha de recollir i canalitzar les demandes del resident i potenciar el seu esperit d'iniciativa.

### **Designació**

La designació de Tutor s'efectua per la Direcció del Centre Sanitari a proposta de la Comissió de Docència i del responsable de la Unitat Docent.

L'Especialista en Formació tindrà assignat un Tutor per un període mínim de dos anys, passats el quals el podrà canviar, si es creu oportú, amb prèvia comunicació a la Comissió de Docència que en última instància decidirà.

### **Funcions dels Tutors**

-Són funcions del Tutor d'Especialistes en Formació procurar que en el Servei hi hagi tots els mitjans i estímuls necessaris per tal que la formació de l'especialista sigui correcta en els apartats d'assistència, investigació, docència i organització.

- Els Tutors de Medicina Interna, junt amb el Responsable de la Unitat Docent, proposen la guia o itinerari formatiu de la Unitat Docent, d'acord amb la llei vigent (Ordre SCO/227/2007, de 24 de gener) i les directrius de la Comissió de Docència.

- El Tutor elabora el pla individual de formació de cadascun dels seus tutoritzats, d'acord amb les pautes establertes per la Comissió de Docència, assegurant el seu coneixement per part dels especialistes en formació.

-El Tutor planifica, gestiona, supervisa i avalua el procés formatiu, proposant les millores en el programa, afavorint l'autoaprenentatge, l'assumpció progressiva de responsabilitats i la capacitat investigadora del resident.

-El Tutor tindrà un mínim de 4 entrevistes formals a l'any amb l'especialista en formació, per tal d'afavorir l'autoaprenentatge i l'autoavaluació.

-El Tutor haurà d'atendre també als Especialistes en Formació d'altres especialitats que facin les seves rotacions pel Servei, coordinant-se amb els tutors respectius.

### 1. Funcions tutorialis en l'àmbit assistencial

La formació assistencial de l'especialista es basa en el compliment de les rotacions recomanades per la Comissió Nacional de l'Especialitat. Aquestes rotacions hauran estat adaptades per la Comissió de Docència (Tutors, responsables Unitats Docents, Caps d'Especialistes en Formació) a les característiques del centre i a les circumstàncies canviants de l'especialitat. Serà funció del Tutor la supervisió directa i continuada de la realització dels programes assenyalats als Especialistes en Formació a càrrec seu i el control de la seva activitat assistencial ja que forma part del programa, sense perjudici de les facultats de direcció que són competència del Cap de la Unitat Assistencial (Cap de Servei).

- El Tutor haurà de buscar l'equilibri per tal que la formació assistencial cobreixi no solament l'atenció, el diagnòstic i el tractament dels malalts de l'especialitat, sinó també el domini de les tècniques pròpies d'aquesta especialitat.
- Haurà de vetllar perquè es realitzin les sessions específiques que completin la formació dels Especialistes en Formació. Aquestes sessions han de tractar dels temes bàsics de l'especialitat, ensenyant als especialistes la correcta exposició de temes i casos clínics, amb discussió posterior. Per una altra banda, el Tutor haurà de concertar amb el responsable de la Unitat Docent la realització de les sessions d'àmbit més general (sessions clíniques i científiques del Servei i/o Interserveis) que siguin d'interès per a la docència dels Especialistes en Formació.
- El Tutor haurà de vetllar perquè els seus Especialistes en Formació facin el nombre de guàrdies necessari per a la seva formació tant quantitativa com qualitativament. Haurà de procurar que el nombre i característiques de les guàrdies no entrin en contradicció amb la correcta formació de l'especialitat.
- Haurà de procurar que la formació de l'especialista inclogui l'assistència supervisada i progressiva a pacients en règim de consultes externes. Aquesta funció es realitzarà preferentment en els darrers anys de la residència.
- El tutor ha de vetllar perquè, en els darrers anys, l'especialista en formació tingui funcions de creixent responsabilitat. S'ha de potenciar l'especialista en formació del darrer any, perquè durant aquest període de la seva formació realitzi funcions similars a les del Metge Adjunt. Aquesta experiència serà de vital importància en el seu futur professional.
- Per acabar, haurà de qualificar anualment els especialistes en formació i obtenir les qualificacions dels tutors d'altres centres quan l'especialista hagi rotat. Tota aquesta documentació es remetrà al responsable de la Unitat Docent el qual la presentarà a la Comissió de Docència quan acabi l'any.

## 2. Funcions tutorialis en l'àmbit de la Docència

- El Tutor procurarà que l'especialista en formació s'exerciti en l'exposició de temes monogràfics relacionats amb la seva especialitat en diverses sessions hospitalàries i/o interhospitalàries.
- També ha de tenir cura que l'especialista en formació participi en la formació dels alumnes de pregrau i la resta de metges Especialistes en Formació.
- El tutor estimularà i facilitarà la participació del MEF en els cursos de formació genèrica per a Especialistes en Formació que a tal efecte s'han dissenyat des de la Comissió de Docència.

## 3. Funcions tutorialis en l'àmbit de la Investigació

- El tutor haurà de responsabilitzar-se de la formació de l'especialista en aquest camp. És a dir, de la realització supervisada de treballs d'investigació, assistència a Congressos i Reunions Científiques i aprenentatge de les tècniques d'exposició, publicacions en revistes mèdiques, etc. Animant sempre a la participació en les diverses activitats docents i d'investigació de la Unitat acreditada.
- El Tutor ha de tenir un interès especial perquè l'especialista en formació vagi adquirint domini en el maneig de bases de dades, paquets estadístics i domini de la llengua anglesa (vehicle de comunicació científica universal).
- També haurà de familiaritzar-lo amb els sistemes de documentació bibliogràfica i ús de la biblioteca, i també amb totes les tècniques que puguin millorar la seva formació continuada.
- També serà convenient que l'orienti cap al disseny d'un Projecte de Tesi Doctoral, que ha de realitzar quan estigui acabant o hagi acabat ja la residència. En aquest sentit, és responsable d'estimular el metge especialista en formació perquè presenti un projecte en el seu darrer any de residència per a tal d'optar a les beques que convoca específicament el nostre hospital, a través de la Fundació Parc Taulí.

## Relació dels Tutors amb la Comissió de Docència

- Els tutors constitueixen el principal interlocutor entre el MEF i la comissió de docència. Els tutors participen en els Comitès d'Avaluació dels metges especialistes en formació.
- El tutor exerceix la supervisió del compliment correcte de cada un dels apartats del "Llibre de l'Especialista en Formació". Aquests llibres, un cop supervisats pel responsable de la Unitat Docent, s'hauran d'enviar a la Comissió de Docència.

## **CONTINGUT I DESENVOLUPAMENT DEL PROGRAMA DE FORMACIÓ DE MEDICINA**

La duració total del programa MIR en M.Interna és de 5 anys.

El programa de formació en M.Interna que es desenvolupa al nostre hospital es basa en el programa proposat l'any 2004 per la Sociedad Española de Medicina Interna i publicat el 2007 en el BOE (7 de febrer).

### **A)COMPETÈNCIES A ASSOLIR DURANT LA RESIDÈNCIA EN MEDICINA INTERNA.**

Els objectius finals a assolir són:

#### **Habilitats Clínicas Bàsiques**

- Aconseguir una sòlida experiència en la comunicació metge-pacient.
- Aconseguir capacitat i domini en l'obtenció de la història clínica i exploració física. Maneig adequat de la història clínica per problemes. Ser capaç de sintetitzar els trets fonamentals de la història clínica (signes guia) i elaborar un diagnòstic diferencial.

#### **Coneixements i judici clínic**

Coneixements:

- Habilitat en el diagnòstic i tractament de les diferents fases (agudes i cròniques) de les patologies mèdiques prevalents (malaltia pulmonar obstructiva crònica, insuficiència cardíaca, cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, cirrosi hepàtica, etc). Habilitat en el maneig clínic del pacient pluripatològic.
- Habilitat en el diagnòstic i tractament de la patologia infecciosa: infecció per HIV, infecció nosocomial, infeccions de la comunitat (pneumonia, meningitis,..), infeccions importades.
- Habilitat en el diagnòstic i tractament dels síndromes geriàtrics.
- Habilitat en el diagnòstic i tractament dels pacients amb quadres sindròmics inespecífics: síndrome febril, quadre tòxic, poliadenopaties, síndrome anèmic,..
- Habilitat en el tractament del malalt pal.liatiu.
- Habilitat en el diagnòstic i tractament dels pacients amb patologia autoimmune sistèmica.

- Habilitat en el diagnòstic i tractament de síndromes “transversals” que afecten a múltiples òrgans: metabolopaties, arteriopaties, malalties per dipòsit, etc..

Atès lo ampli de l'àrea de coneixements que convé abastar, és fonamental adquirir hàbits de lectura, conèixer les pròpies limitacions, i estar sempre disposat a aprendre.

Judici clínic:

- Aprendre a utilitzar correctament les exploracions complementàries, tant la seva indicació en les diferents situacions clíniques, com la seva interpretació.
- Aprendre a plantejar adequadament el diagnòstic diferencial de les malalties o síndromes propis de l'especialitat.
- Utilitzar amb seny l'arsenal terapèutic, amb criteris de cost-efectivitat i evitant “l'acarnissament” terapèutic en el pacient pal.liatiu.

### **Investigació**

- Domini de la cerca bibliogràfica. Utilització adequada dels cercadors i bases de dades bibliogràfiques per Internet.
- Aprenentatge en la lectura crítica de la literatura científica.
- Assolir un nivell adequat de coneixements en metodologia per a la recerca (epidemiologia, estadística,..). Assolir els coneixements bàsics per a dissenyar un projecte de recerca clínica.
- Assolir l'expertesa necessària per a elaborar una presentació científica (pòster i/o comunicació oral a congrés) i adquirir els coneixements bàsics per a generar una publicació científica.

### **Habilitats tècniques**

- Adquirir habilitat tècnica en l'execució dels procediments més habituals de l'especialitat: intubació orotraqueal, cateterització de vies venoses i arterials, toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, artrocentesi, punció PAAF ganglionar...

### **Altres competències a desenvolupar**

- Capacitat docent
- Comunicació interprofessional. Capacitat de treballar en equip

## **B)OBJECTIUS A ASSOLIR EN LES DIFERENTS FASES DE LA FORMACIÓ:**

Les diferents fases competencials han estat sintetitzades recentment en un document elaborat per la Societat Espanyola de M.I.

Aplicades al nostre entorn es podrien resumir de la següent manera:

### **MEF-1**

- Primer contacte amb el Centre. Adaptació a l'estructura i els seu funcionament. Hospitalització en planta de Medicina Interna assumint la responsabilitat del malalt ingressat sota estricte control del Metge Adjunt del staff, fent èmfasi en la realització de la història clínica i exàmens físics adients, raonament del diagnòstic diferencial, així com coneixement de la utilitat, indicació i limitació de les exploracions diagnòstiques habituals.
- Aprenentatge en la comunicació metge-malalt i en la relació amb els familiars.
- Aprenentatge en tècniques diagnòstico-terapèutiques bàsiques: paracentesi, toracocentesi, artrocentesi, punció lumbar, punch cutani.
- Rotació per Urgències (2 mesos) i guàrdies mèdiques per assolir una experiència inicial en el maneig del pacient amb patologia aguda.
- Inici de les rotacions per altres especialitats mèdiques.
- Participació a les sessions del servei (veure més endavant), imprescindible per entrar en una dinàmica de formació continuada, amb assistència i presentació activa de casos clínics problema. Durant la rotació per especialitats es considera imprescindible mantenir l'assistència a les sessions de divendres al matí (inter-serveis), de dimecres tarda (sessió de diagnòstic diferencial de la Consulta Diagnòstica) i de dimarts matí a la 9<sup>a</sup> planta (casos clínics).
- Participació en els programes interns de formació (veure Programa Comú Complementari a la intranet i annex 3), sent especialment recomanables en aquesta fase els cursos en habilitats comunicatives, metodologia per a la recerca, interpretació de l'ECG i suport vital bàsic) i cursos de doctorat.
- Inici d'estudis descriptius, ajudat pel tutor: e.g. anàlisis de sèries retrospectives de casos clínics. Presentació de resultats en congressos d'àmbit nacional.
- Recomanable actualitzar el coneixement d'anglès i de software bàsic si es detecten dèficits.
- Aprendre a dominar la la cerca bibliogràfica.

## **MEF-2**

- Rotació per Especialitats Mèdiques: Cardiologia, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Digestiu, Oncologia, Cures Paliatives i UCI. Els objectius docents bàsics a adquirir en cadascuna d'aquestes especialitats queda detallat en l'annex 1.
- Rotació per urgències (2 mesos), per aprofundir en el coneixement del malalt amb patologia mèdica aguda.
- Domini dels procediments invasius bàsics ja citats de R1: punció lumbar, artrocentesi, toracocentesi, paracentesi, colocació de SNG, colocació de sonda vesical, canalització de vies venoses perifèriques, puncions arterials (gasometries).
- Participació activa a les sessions inter-serveis de divendres matí. Participació a les sessions de casos clínics (dimarts), de diagnòstic diferencial (PGNUM, dimecres tarda) i bibliogràfica (dijous). Participació a les sessions del servei on s'estigui efectuant la rotació.
- Completar els crèdits de doctorat. Incorporació a alguna línia de recerca en curs. Plantejar, amb el tutor, la possibilitat d'efectuar la tesina (estudi de recerca) del doctorat.
- Primeres publicacions d'estudis simples iniciats durant la fase de R1 (casos clínics, o sèries de casos retrospectives).

## **MEF-3**

- Finalització de les rotacions per especialitats (aprox. primers 9 mesos). Veure objectius a l'Annex 1.
- Rotació per urgències (1 mes) i inici de guàrdies a urgències com a resident "gran", supervisant als R1.
- Inici de Consultes Externes, com a mínim un dia a la setmana, a la consulta diagnòstica.
- Implicació plena en les sessions del servei: casos clínics, bibliogràfica, mortalitat, radiològica, de malalties infeccioses, de consulta diagnòstica i sessió inter-serveis dels divendres. Adquirir habilitat plena en la presentació de sessions clíniques.
- Incorporar-se en alguna de les línies de recerca del servei: insuficiència cardíaca, malaltia tromboembòlica, malalties autoimmunes sistèmiques, zoonosis, infecció nosocomial, infeccions de la comunitat, infecció per HIV, suport a l'àmbit quirúrgic. Definir, amb el tutor, possibles temes per a la Tesi Doctoral.

- Comunicacions a congressos d'àmbit estatal i/o internacional.

### **MEF-4/MEF-5**

#### **Període de rotació de resident gran per MI: (28 mesos restants)**

- Durant aquest període, el resident ha de dur la iniciativa en el maneig del pacient hospitalitzat i, especialment en el darrer any de residència, ha de poder assumir l'atenció directe del pacient amb l'ajut d'un adjunt de referència per eventuais casos difícils.
- Continuació de l'assistència de pacients a consulta diagnòstica (PGNUM), amb discussió dels casos problema a les corresponents sessions (dimecres tarda).
- Cal continuar amb la implicació plena en les sessions del servei: casos clínics, bibliogràfica, mortalitat, de malalties infeccioses, de consulta diagnòstica i sessió interserveis dels divendres. El resident de 4rt i 5è any també ha d'oferir suport i docència als nous residents de primer i segon any de M.Interna o altres especialitats en fase de rotació per M.Interna.
- Progressió en una de les línees de recerca del servei. Planificació d'un projecte de recerca a mig plaç i sol.licitud, si s'escau, d'una beca interna per a la recerca (CIR).
- Comunicacions a congressos d'àmbit estatal i/o internacional. Adquirir l'hàbit de publicar tots els treballs presentats a congressos.
- En la forma que sigui possible, es fomentarà la participació dels MEF-4/-5 en els Comitès Institucionals de l'Hospital.

La rotació en aquest període haurà d'incloure els següents mínims:

- 4 mesos de rotació a la Unitat Geriàtrica d'Aguts
- 4 mesos de rotació al Servei de M.Infeccioses
- 4 mesos de rotació a consulta diagnòstica (PGNUM i/o hospital de dia)
- 8 mesos de rotació per planta de M.Interna
- 2 mesos de rotació per malalties autoimmunes sistèmiques

Els 6 mesos restants són a lliure elecció del resident, entre les àrees pròpies de la Medicina Interna, segons els seus interessos personals i el consell del tutor.

S'aconsella tenir en compte la importància de rotar per àrees poc conegudes i amb potencial de futur com són la UHD i el suport a l'àmbit quirúrgic (1+1 mesos).

Es podrà sol.licitar l'autorització per realitzar una rotació externa amb les següents particularitats:

-Hauran de limitar-se a àrees pròpies de la M.Interna que no puguin ser satisfetes de forma adequada en el nostre hospital (e.g. malalties tropicals). Aquests casos s'estudiaran individualment amb el tutor, tenint sobretot en compte la trajectòria del resident, de forma que no s'acceptaran rotacions externes si no és en el context d'un resident clarament interessat en un àrea específica a la qual preveu dedicar-se en el futur.

No es preveu cap dotació econòmica específica per a les rotacions externes i no quedarà eximit de la realització de les guàrdies que li correspongui realitzar.

## **PROGRAMA DE ROTACIONS (ADAPTACIÓ MODEL SEMI)**

### **PRIMER PERIODE (principiant): 8 MESOS.**

\* 6 mesos a MEDICINA INTERNA, distribuïts entre les 3 principals àrees de l'especialitat: Medicina Interna general, Malalties Infeccioses i Unitat Geriàtrica d'Aguts.

\* 2 mesos a URGÈNCIES

### **SEGON PERIODE (avançat)(22 mesos)**

\* HEPATO-DIGESTIU: 3 mesos (2m planta, 1m hospital de dia d'hepatologia)

\* PNEUMOLOGIA: 3 mesos

\* CARDIOLOGIA: 3 mesos (2m planta, 1m interconsultoria cardiologia)

\* NEFROLOGIA: 2 mesos

\* NEUROLOGIA: 3 mesos (2m planta, 1 ccee)

\* ONCOLOGIA: 2 mesos planta.

\* UCP: 1 mes planta.

\* UCI : 3 mesos.

\* URGÈNCIES: 2 mesos.

### **TERCER PERIODE (competent)(30 mesos)**

\* Unitat Geriàtrica d'Aguts: 4 mesos

\* Servei de M.Infeccioses: 4 mesos

\* Alternatives a l'hospitalització (consulta diagnòstica/Hosp. de dia): 4 mesos

\* Planta de M.Interna: 8 mesos

\* Malalties autoimmunes sistèmiques (planta i ccee): 2 mesos

\* Urgències: 2 mesos (R3 i R4).

\* Rotacions a escollir en l'entorn de M.Interna (M.I general, M.Infeccioses, UGA, UHD, Suport a l'àmbit quirúrgic, Consulta diagnòstica): 6 mesos

## ITINERARI FORMATIU BASE:

### Resident A:

R1: Juny i juliol: M.Infeccioses

Agost: Urgències

Sept-Oct: UGA

Nov-Dec: M.Interna

Gen-Mar: Pneumo

Abril: Ucies

Maig: Cardio

R2: Juny-Juliol: Cardio

Agost-October: Hepato-Digestiu

Novembre-Desembre: Oncologia

Gener-Febrer: Urgències

Març-Maig: UCI

R3: Juny-Agost: Neurologia

Setembre: UCP

October-Novembre: Nefrologia

Desembre: Urgències

Gener: inici rotacions específiques R-avançat M Interna segons s'especifica en el capítol anterior.

### Resident B:

R1: Juny-Juliol: M.Interna

Agost: Urgències

Setembre-October: UGA

Novembre: Urgències

Desembre-Gener: M.Infeccioses

Febrer-Abril: Hepato-Digestiu

Maig: Pneumologia

R2: Juny-Juliol: Pneumologia

Agost-October: Neurologia

Novembre: Urgències

Desembre-Febrer: Cardiologia

Març-Abril: Nefrologia

Maig: Urgències

R3: Juny-juliol: UCI

Agost: Urgències

Setembre: UCI

October-Novembre: Oncologia

Desembre: UCP

Gener: inici rotacions específiques R-avançat M Interna segons s'especifica en el capítol anterior.

Resident C:

R1: Juny-juliol: UGA

Agost-Setembre: M.Interna

Octubre-Novembre: M.Infeccioses

Desembre-Febrer: Neurologia

Març-Abril: Urgències

Maig: Hepato-Digestiu

R2: Juny-juliol: Hepato-Digestiu

Agost-Octubre: Cardiologia

Novembre-Gener: Pneumologia

Febrer-Març: Oncologia

Abril-Maig: Urgències

R3: Juny-juliol: Nefrologia

Agost: UCP

Setembre-Novembre: UCI

Desembre: inici rotacions especifices R-avançat M Interna segons s'especifica en el capítol anterior (rotació per Ucies el març)

## **FORMACIÓ CONTINUADA:**

### **a)Sessions clíniques:**

Les sessions clíniques constitueixen la forma més senzilla i eficaç de formació continuada. La seva assistència és inexcusable per part dels residents.

El resident participa de forma activa en les sessions clíniques del Servei de Medicina. Les sessions consisteixen en la presentació de casos clínics propis, revisions d'aspectes puntuals o actuals de la patologia general, presentació d'estudis i/o resultats de projectes d'investigació, o sessions bibliogràfiques i sessions de mortalitat.

El calendari de les sessions del servei és la següent:

\*Dilluns tarda, 15h30min, sessió de residents.

\*Dimarts matí, 8h15min: discussió de casos clínics. Taulí: 9ª planta dreta.

\*Dimecres matí, 8h15min:

-Primer i tercer dimecres de mes: sessió de malalties autoimmunes sistèmiques (T9)

-Segon dimecres de mes: sessió conjunta MI-UHD (T9)

-Darrer dimecres de mes: sessió de mortalitat (T9)

\*Dijous matí, 8h15min: sessió bibliogràfica i de discussió de casos clínics (alternament a T9 o 3ª planta VIIC).

\*Divendres matí, 8h15min: sessió inter-serveis de MI i especialitats (sala d'actes Sta Fe).

\*Dimecres tarda, 15h30min, 9ª planta Taulí: sessió de la consulta diagnòstica.

### **b)Cursos:**

L'Hospital de Sabadell organitza nombroses activitats anuals de formació continuada, la majoria de les quals es poden consultar a través de la pàgina del Comité Institucional de Formació, a la intranet.

#### **Cursos de formació regulars**

- Curs d'Actualització en Medicina (anual)
- Curs de Malalties Autoimmunes (bianual)
- Curs d'habilitats comunicatives (anual)
- Curs de comunicació científica (anual)
- Curs de recerca bibliogràfica (anual)
- Curs de suport vital bàsic i avançat (anual)
- Curs de radiologia toràcica (anual)
- Curs de radiologia d'urgències (anual)
- Curs de bioètica aplicada (anual)
- Curs assistència integral al malalt crític (anual)
- Curs d'hepatologia per a metges (bianual)

## **AVALUACIÓ FORMATIVA:**

1.-La avaluació formativa té lloc en 4 àmbits: les reunions tutorial, els informes d'autoavaluació, les reunions semestrals de servei amb els especialistes en formació, i les reunions i enquesta anual dels residents amb el cap d'estudis.

-Reunions tutorial:

Amb periodicitat mitjana de 4 per any, permeten fer un seguiment de l'evolució de l'aprenentatge del resident, detectant possibles incidències o dèficits formatius i guiant el procés formatiu.

-Informes d'autoavaluació:

Iniciats el novembre de 2009 constitueixen una eina útil, especialment pel responsable de la Unitat Docent, per a poder tenir un seguiment en segon pla de l'evolució del resident, detectar dèficits formatius, i monitoritzar la seva tasca extra-assistencial.

-Reunions semestrals del servei amb els especialistes en formació:

Les reunions de grup permeten analitzar periòdicament els resultats obtinguts dels informes d'autoavaluació i fer aflorar possibles disfuncions en les unitats per on el resident fa les rotacions.

-Enquesta anual sobre satisfacció amb el servei i amb la formació rebuda. Aquesta enquesta, general a tots els serveis de l'hospital, permet establir una comparativa entre el nostre servei i altres serveis mèdics pel que fa a la satisfacció dels residents en la seva formació.

## **ANNEX 1. OBJECTIUS A ASSOLIR EN CADA PERIODE DE ROTACIÓ:**

### **\*CARDIOLOGIA:**

#### DIAGNÒSTIC CLÍNIC

- Aprenentatge en l'anamnesi i exploració física cardiològica.
- Aprendre a contrastar les dades obtingudes per anamnesi i exploració amb les obtingudes per proves complementaries bàsiques.
- Familiaritzar-se amb les arritmies cardíques mes habituals.

#### PROVES COMPLEMENTÀRIES

- Coneixement de les indicacions i adequada interpretació de les principals proves diagnòstiques cardiològiques: ECG, ecocardiograma, SPECT miocàrdic, ventriculografia isotòpica i coronariografia.

#### TRACTAMENT

- Diagnòstic i tractament de la cardiopatia isquèmica. Indicacions de trombolisi.  
    Profilaxi secundària de la cardiopatia isquèmica.
- Diagnòstic i tractament dels trastorns del ritme cardíac.  
    Indicacions del marcapàs, coneixements bàsics sobre tipus de marcapassos.  
    Indicacions i tècnica de cardioversió.
- Diagnòstic i tractament de la cardiopatia valvular.
- Classificació, diagnòstic i tractament de la insuficiència cardíaca.
- Indicacions de l'anticoagulació i en Cardiologia.
- Indicacions i complicacions de la cirurgia i altres tècniques terapèutiques invasives en cardiologia.

#### DINÀMICA ASSISTENCIAL

- Criteris de ingrés en sala d'hospitalització convencional i UCI coronària
- Identificació dels problemes urgents que apareixen en les sales d'hospitalització cardiològica.
- Reconèixer quin tipus de patologia precisa atenció en el hospital de tercer nivell

#### FORMACIÓ CONTINUADA-RECERCA:

- Participació en les sessions de l'especialitat.
- Implicació en estudis de recerca que s'estiguin duent a terme en aquest àmbit.

## **\*PNEUMOLOGIA:**

### CLÍNICA:

- Diagnòstic i tractament de l'asma bronquial
- Diagnòstic i tractament de la MPOC
- Diagnòstic diferencial de les patologies pulmonars intersticials
- Diagnòstic diferencial del vessament pleural
- Diagnòstic diferencial dels nòduls/masses pulmonars/mediastíniques

### PROVES COMPLEMENTÀRIES:

- Indicacions i interpretació de les principals proves complementàries pneumològiques: RX tòrax, espirometria, Peak flow, difusió de CO, PIM/PEM, estudi polisomnogràfic nocturn, fibrobroncoscòpia, biòpsia pleural.

### TRACTAMENT:

- Utilització de la oxigenoteràpia i de les tècniques de suport ventilatori no invasiu: CPAP, BIPAP

## **\*NEFROLOGIA:**

### PROGRAMA TEÒRIC:

- Entrega del manual d'informació teòrica.
- Entrega i discussió dels protocols clínics-assistencials de la Unitat de Nefrologia.

### PROGRAMA PRÀCTIC:

- Contingut:
  - Maneig dels pacients amb I. Renal avançada no terminal.
  - Maneig dels pacients amb I. Renal aguda.
  - Maneig dels pacients amb tractament substitutiu renal amb diàlisi regular que presenten complicacions mèdiques.
  - Maneig dels pacients amb tractament substitutiu renal amb diàlisi peritoneal domiciliària que presenten complicacions mèdiques.
  - Indicació i anàlisi de les característiques i de les complicacions de la hemodiàlisi.
  - Indicació i anàlisi de les característiques i de les complicacions de la diàlisi peritoneal domiciliària.
  - Maneig de pacients amb alteracions hidroelectrolítiques i de l'equilibri àcid-base.
  - Maneig dels pacients amb nefropaties: procediments diagnòstics, pronòstics i terapèutics.

**-Mètode:**

El metge resident col.laborarà amb els metges adjunts d'hospitalització (70% del seu temps), hemodiàlisi regular (15%) i diàlisi peritoneal domiciliària (15%).

Participarà en les sessions: anatomo-clínica, bibliogràfica, del Departament de Medicina, conjunta amb Urologia, conjunta amb Pediatria, sessió de protocols.

**\*ONCOLOGIA:**

- Història natural dels principals tipus de tumors.
- Estadiatge.
- Urgències oncològiques.
- Principis de cirurgia oncològica i de radioteràpia.
- Indicacions i tipus de tractaments quimioteràpics.
- Maneig de la toxicitat per fàrmacs quimioteràpics.

**\*NEUROLOGIA:**

La rotació per neurologia s'efectua per planta d'hospitalització (2 mesos) i consulta externa (1 mes).

Els coneixements i habilitats a assolir són:

- Anamnesi i exploració física del malalt neurològic.
- Tests de deterior cognitiu (Mini mental).
- Estudis diagnòstics i maneig de la fase aguda de la malaltia cerebrovascular. Les escales de severitat (canadenca, NIH).
- Coneixements bàsics del maneig de l'epilèpsia.
- Coneixements bàsics del maneig del pacient amb Parkinson.
- Coneixements bàsics del maneig del pacient amb esclerosi múltiple.
- Coneixement bàsic de les diferents malalties heredodegeneratives.
- Diagnòstic diferencial del pacient amb neuropatia perifèrica.
- Indicacions i interpretació de les principals proves complementàries neurològiques: EEG, TAC cranial, RNM, EMG.

## **\*HEPATO-DIGESTIU**

La rotació s'efectua per planta d'hepatologia (2mesos) i zones de ccee digestiu i hospital de dia d'hepatologia (1mes).

El programa té com a finalitat proporcionar a tots els metges en formació uns coneixements generals de les malalties hepàtiques de tipus epidemiològic, clínic, i terapèutic, i específics per a cada branca (Medicina Familiar i Comunitària, Medicina Interna, Medicina Intensiva), d'acord amb les característiques específiques de la població a la que hauran d'atendre.

Tots els MEFs hauran d'adquirir:

-Els coneixements necessaris per al diagnòstic i maneig de les malalties hepàtiques més freqüents i per al diagnòstic diferencial de les grans síndromes hepatològiques.

-Les habilitats necessàries per a realitzar una història clínica i una exploració física dirigides, i per la pràctica correcta de paracentesis i toracocentesis diagnòstiques i terapèutiques.

-Les actituds i els valors, inherents a la bona pràctica mèdica, que donen qualitat a l'acte mèdic i especialment en la cura dels malalts crònics amb múltiples descompensacions i recaigudes, tant freqüents en aquests tipus de malalties.

-La metodologia suficient per fer recerca bibliogràfica, preparar i exposar una sessió clínica i si es possible endegar un treball de recerca.

### **CONEIXEMENTS:**

Bases teòriques, confecció i maneig de la historia clínica per problemes

Visió global del pacient hepatopata crònica. Nivells d'atenció assistencial. Circuits de derivació.

Diagnòstic i seguiment de les hepatitis agudes.

Diagnòstic, seguiment i tractament de les hepatitis cròniques virals.

La cirrosi hepàtica: fisiopatologia, diagnòstic i seguiment

Ascites i ronyó del cirròtic

Hipertensió portal – VE – HDA

PBE i altres infeccions en el pacient cirròtic

Encefalopatia hepàtica

Diagnòstic i tractament del CHC

Diagnòstic diferencial de la IOE i tractament

Fàrmacs i malalties hepàtiques

Indicació i avaluació de diferents proves diagnòstiques

### **HABILITATS:**

Ser capaç de realitzar una història clínica dirigida al malalt hepatopata i una exploració física acurada que reconeixi visceromegàlies, existència d'ascites, estigmes cutanis...

Pràctica de paracentesis i toracocentesis, diagnòstiques i evacuadores.

Altres: assistència a diferents exploracions endoscòpiques, especialment terapèutiques en el cas de HDA per VE ( esclerosi, banding...), veure la tècnica de realització de biòpsies hepàtiques...

#### ACTITUDS:

Aprendre a mantenir, de forma natural i rutinària, un tracte excel·lent amb el pacient i els seus familiars.

Aprendre a comprendre i respectar les diferents actituds i respostes dels pacients i dels familiars, en relació a nivell socio-cultural, creences etico-religioses-populars, reaccions davant de la malaltia...

Adquirir consciència de la responsabilitat individual que comporta tot acte mèdic, i que cal mantenir i potenciar

Aprendre a mantenir sempre una relació de respecte i de col·laboració amb els altres membres de l'equip assistencial (metges, infermeres, auxiliars, personal no sanitari...)

Aprendre a conèixer i reconèixer les limitacions personals i les grans llacunes de coneixement que encara tenim en el "gran mon de la ciència" i que ens han de fer mantenir una actitud d'aprenentatge continu (per tota la vida).

Aprendre a utilitzar el sentit comú.

#### ÀREA METODOLÒGICA:

Centrar l'aprenentatge en la detecció problemes i en el procés de resolució

Aprendre a utilitzar l'evidència com a avaluació objectiva d'allò que s'està fent

Aprendre a fer cerca bibliogràfica electrònica

Aprendre a preparar una sessió clínica, metodològicament correcta, i a fer una exposició acurada de la mateixa

Endegar un treball de recerca clínica-epidemiològica, que pugui ser presentat en Jornades locals, o comarcals.

El metge internista ha de conèixer especialment la cirrosi hepàtica, la seva evolució i el tractament de les complicacions. Caldrà que conegui la importància del fet de tenir una cirrosi amb un altra malaltia intercurrent i aprendre a valorar en cada cas l'impacte (mitjançant el Child i l'observació clínica). S'ha de familiaritzar amb la importància de detectar precoçment les complicacions (infeccions, HDA...).

La formació es realitzarà sobretot a la sala.

### **\*UNITAT DE CURES INTENSIVES**

Els residents estaran adscrits a un Metge Adjunt de la plantilla

Al començar la rotació se'ls donarà a tots els residents una documentació bàsica sobre cures intensives.

#### OBJECTIUS DOCENTS:

-Identificació del pacient crític.

-Identificació i tractament del shock sèptic.

-Maneig de l'infart de miocardi a la fase aguda i del shock cardíogen.

-Coneixements bàsics en ventilació mecànica.

-Coneixement en les tècniques d'inserció de vies arterials i vies centrals.

### **\*ANESTESIA:**

Es tracta d'una rotació breu (unes 2 setmanes) enfocada a aprendre a intubar pacients.

#### OBJECTIUS DOCENTS:

- Intubació orotraqueal.
- Aprendre la tècnica de la punció lumbar.
- Utilització bàsica de miorelaxants i hipnòtics per a la intubació orotraqueal.

### **\*CURES PAL·LIATIVES:**

- Abordatge del pacient en les fases finals de la vida
- Maneig pal·liatiu del dolor.
- Maneig pal·liatiu de la dísnea.
- Maneig pal·liatiu dels símptomes neurològics (agitació, confusió, sanglot,..)
- Maneig pal·liatiu dels símptomes gastrointestinals (basques, oclusió, hemorràgies,..)

### **\*URGÈNCIES**

#### OBJECTIUS:

Detecció del pacient amb símptomes i signes suggestius de patologia potencialment greu.

Introducció al suport vital bàsic i avançat.

Valoració i diagnòstic diferencial dels símptomes més prevalents: dolor toràcic, dísnea, síncope, palpitations, hemoptisi, focalitat neurològica, sdme confusional.

Tractament de les patologies i situacions clíniques més prevalents a urgències (cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca, arrítmies, insuficiència respiratòria, intoxicacions, patologia vascular cerebral, pneumonia, pielonefritis, xoc, crisis comicials, transtorns hidroelectrolítics, complicacions agudes de la diabetes, transtorns hematològics, descompensacions d'hepatopatia, fracàs renal agut, angioedema i anafilaxia, urgències oncològiques)

El nombre de guàrdies mitjà s'estableix en 5 al mes. Els residents de 5è any efectuaran una de les guàrdies mensual en format guàrdia de planta.

## **ANNEX 2.-OBJECTIUS A ASSOLIR EN LES ROTACIONS PER AREES ESPECÍFIQUES DE LA MEDICINA INTERNA:**

### **MEDICINA INTERNA DE MALALTS AGUTS**

L'internista, en l'àmbit d'aguts, sol atendre pacients que per la seva dificultat en el diagnòstic o per la seva pluripatologia solen ser de gran complexitat. Per tant, l'internista ha de ser capaç d'integrar tots els problemes de salut que presenta el malalt, disposar d'amplis coneixements en tots els àmbits de la medicina per a poder realitzar un diagnòstic diferencial acurat, tenir criteri per tal de destriar el "gra de la palla", i ser eficient en la indicació de proves diagnòstiques i en l'ús de fàrmacs.

#### ACTITUDS:

Cal potenciar les següents actituds:

\*Treball en equip: imprescindible en l'internista. El bon internista ha d'integrar informacions de fonts molt diverses (subespecialitats mèdiques, farmacologia, laboratori, diagnòstic per la imatge,..).

\*Altruisme i dedicació: imprescindible per a poder exercir la nostra professió.

#### MÈTODES:

Més encara que un camp concret de coneixement, la Medicina Interna és una metodologia d'atendre els malalts.

Aquesta metodologia es basa en escoltar, saber preguntar dirigidament, observar molt, i estudiar. Això permet habitualment enfocar el problema de salut que pateix el malalt, per més complexe que sigui. Per tant, establir una bona empatia amb el malalt i treure tot el suc possible de l'anamnesi i exploració física són el primer pas per poder enfocar correctament la majoria de problemes de salut.

A l'hora de tractar, sovint ens basarem en els coneixements que aporta la medicina basada en l'evidència i quan no sigui possible, cosa que passa sovint a la nostra especialitat on sempre ens movem amb un alt grau d'incertesa, utilitzarem l'opinió d'experts o la pròpia experiència, aplicant sempre el sentit de la prudència.

Finalment, i com a part també consubstancial de la metodologia que aporta la medicina interna, el procés diagnòstic i terapèutic es comparteix amb el pacient i la família. Fer partíceps al pacient i la família és sovint l'única manera de poder controlar bé una malaltia crònica o complexe.

Aquesta metodologia, evidentment, no és exclusiva de la medicina interna, també l'apliquen subespecialistes amb bona formació en medicina interna, però és del tot necessària per a poder fer d'internista.

#### CONEIXEMENTS/TÈCNIQUES:

-Habilitat en el diagnòstic i tractament de les diferents fases (agudes i cròniques) de les patologies mèdiques prevalents (malaltia pulmonar obstructiva crònica, insuficiència cardíaca, cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, cirrosi hepàtica, etc). Habilitat en el maneig clínic del pacient pluripatològic.

-Habilitat en el diagnòstic i tractament dels pacients amb quadres sindròmics inespecífics: síndrome febril, quadre tòxic, poliadenopaties, síndrome anèmic,..

-Habilitat en el diagnòstic i tractament dels pacients amb patologia autoimmune sistèmica.

-Habilitat en el diagnòstic i tractament de síndromes “transversals” que afecten a múltiples òrgans: metabolopaties, arteriopaties, malalties per dipòsit, etc..

-Adquirir habilitat tècnica en l'execució de procediments diagnòstics: toracocentesi, paracentesi, artrocentesi, punció lumbar, punció d'adenopaties o masses, punció del greix abdominal, PAAF de tumoracions/adenopaties, fons d'ull, test de Schirmer, capilaroscòpia periungueal. En un futur no gaire llunyà, l'internista haurà d'implicar-se en dominar tècniques bàsiques d'ecografia (identificació d'hidronefrosi, de dilatació de la via biliar, localització de vessaments previ a la punció, despistatge de TVP).

-Saber indicar i interpretar correctament els estudis de radiologia simple o amb contrast, ECG, ecocardiografia i proves funcionals respiratòries. Conèixer aspectes bàsics de TAC toràcic, abdominal i cranial. Coneixements bàsics en RNM cranial, toràcic o abdominal.

## **MALALTIES INFECCIOSES**

Els residents estaran adscrits a la planta de hospitalització (9na. esquerra) supervisats per un dels adjunts de la Unitat. El resident serà l'encarregat de l'assistència, essent el responsable de la presa de decisions diagnòstiques i terapèutiques que cada pacient precisi.

Durant la fase de rotació per malalties infeccioses és convenient que el resident assisteixi a les sessions d'hospital de dia d'infecció per HIV, per la tarda.

### **OBJECTIUS DE LA SUBUNITAT-INFECCIÓ PER VIH**

Integració en un equip interdisciplinari de treball amb participació activa en les diverses activitats de l'equip.

Aprendre el maneig del pacient infectat pel VIH, en les vessants de l'ingrés convencional i de la visita ambulatoria. Conèixer els mecanismes de diagnòstic.

Conèixer el maneig dels fàrmacs antiretrovirals i les seves indicacions. Conèixer les profilaxi primàries i vacunacions, el tractament de les malalties oportunistiques i les profilaxi secundaries.

Conèixer el maneig de la malaltia neurològica associada a l'HIV i altres circumstàncies acompanyants (hepatitis crònica, plaquetopenia, etc.)

Incloure als residents en la vessant de la recerca que l'equip estigui portant en cada moment.

### **ALTRES OBJECTIUS. SUBUNITATS DE INFECCIÓ NOSOCOMIAL I EXTRAHOSPITALARIA**

Es formarà al resident en

1. Vigilància, prevenció i control de les malalties nosocomials
2. Coneixement de les infeccions extrahospitalàries. Se'l farà participar en el disseny d'estudis de prevalença i valoració de mapes epidemiològics de les malalties nosocomials. Se'ls formarà també en la valoració dels resultats microbiològics, i en l'adequació dels tractaments antibiòtics i política antibiòtica.

## **UNITAT DE GERIATRIA D'AGUTS**

### ACTITUDS:

Estimular el respecte per la gent gran i el seu dret a l'autonomia.

Creure en la utilitat d'una assistència d'alta qualitat incluint l'ús de tecnologies avançades en determinades circumstàncies, però també ser conscient dels límits de la intervenció mèdica i de l'obligació del metge de proporcionar "cuidados humans" al malalt crònic i terminal.

Percebre la gran heterogenicitat existent entre la gent gran pel que fa referència al seu estat de salut, funció fisiològica, creences, bagatge cultural, valors i preferències personals.

Estar predisposat a negociar els objectius tant pel que fa al diagnòstic com al tractament amb el malalt i la seva família, tenint en consideració tant els valors i les preferències individuals com el judici professional del metge.

Fomentar el desenvolupament d'actituds que tinguin en compte la importància de l'aproximació interdisciplinària incluint el respecte per la resta de professionals de la salut així com pel seu paper en la provisió de serveis.

Aprendre a apreciar la importància de mantenir i recuperar la funció i la qualitat de vida com objectiu de salut per la gent gran, especialment per aquells amb malalties cròniques i incurables.

### CONEIXEMENTS:

Canvis relacionats amb l'edat que afecten els diferents òrgans i sistemes (envelliment).

Canvis en l'epidemiologia de les malalties (incidència, història natural), en la forma de presentació i en el seu maneig quan es presenten a la gent gran.

Canvis en la farmacocinètica i farmacodinàmia i la prescripció adequada de medicaments.

Valoració geriàtrica global i la seva aplicació pràctica.

Necessitats nutricionals de la gent gran, incluint el reconeixement i tractament de la malnutrició.

Complicacions mèdiques i iatrogèniques de l'hospitalització.

Continuïtat assistencial amb planificació de l'alta i coordinació amb els recursos de la primària.

Cures paliatives i maneig dels símptomes dels malalts terminals.

Avaluació i maneig de les sd. geriàtriques enfatitzant les seves causes i la necessitat d'una estratègia de tractament multifactorial (deteriorament cognitiu, sd. confusional aguda, depressió, trastorns de la marxa, immobilitat, efectes secundaris de fàrmacs).

#### HABILITATS:

Realització d'una valoració global (història i exploració física) que proporcioni una informació útil pel maneig dels malalts. Ser capaç de realitzar exploracions de screening pels trastorns de la marxa i equilibri, deteriorament cognitiu, discapacitat funcional, així com preguntes sobre potencials problemes en el terreny social i l'entorn.

Capacitat per realitzar avaluacions més detallades sobre l'estat mental i discapacitat funcional en funció dels resultats dels screening previs.

Expertesa en la presa de decisions mèdiques incorporant tant les valoracions mèdiques com els valors i les preferències del malalt.

Habilitat per negociar un plà de tractament que sigui mèdicament raonable i conseqüent amb les preferències del malalt pel que fa a la seva salut. Estructurar i liderar la reunió de Plà Terapèutic interdisciplinar.

Destresa en el diagnòstic i maneig de les múltiples malalties que coexisteixen a la gent gran valorant els potencials efectes beneficiosos i els possibles efectes secundaris dels tractaments. Participació en les consultes externes del Programa del Malalt Fràgil.

Destresa en la coordinació de l'assistència del malalt entre l'àmbit ambulatori, l'hospital d'aguts, centres de llarga estada, residències.

Habilitat per prescriure fàrmacs amb seguretat (sense perill) i efectivament.

## **CONSULTA DIAGNÒSTICA DE MEDICINA INTERNA**

### OBJECTIUS GENERALS:

Contacte directe amb els pacients en àmbit ambulatori.

Desenvolupament de les habilitats necessaries per la relació metge-pacient en entorn diferent a la hospitalització.

Potenciar l'anamnesi i l'exploració física com millor mitjà diagnòstic en l'entorn de CCEE.

Increment de les habilitats en el diagnòstic sindròmic amb especial referència al diagnòstic diferencial.

Desenvolupament de les habilitats en la presa de decisions basades en el raonament mèdic.

Us raonable de les exploracions complementàries basat en la evidència científica actual.

Incrementar les actituds de responsabilització del metge envers els seus pacients, inclús sense presència física dels mateixos (àmbit ambulatori).

Treball interdisciplinari amb professionals d'altres àmbits també involucrats en el procés diagnòstic.

### ANNEX 3: CURSOS RECOMANATS

<b>MÒDUL BÀSIC</b>	<b>DIRIGIT A</b>	<b>Responsable</b>	<b>hores</b>
Habilitats comunicatives	R1	A.Nogueras	24
Lectura crítica d'articles i cerca bibliogràfica	R1-R3	M.Catalán	20
Bioètica aplicada	R2-R3	G.Diestre/ F.Baigorri	20
Gestió clínica aplicada i salut pública	R3	C.Domingo	20
Suport vital bàsic	R1	J.Mestre	4
Comunicació científica	R2-R3	X.Calvet	40
Curs d'actualització en Medicina	R1-R5	J.Oristrell	33
<b>MÒDUL COMPLEMENTARI</b>			
Suport vital avançat	R2-R3	J.Mestre	16
ECG	R1	A.Martínez	8
Radiologia d'urgències	R1-R2	J.Puig	20
Atenció al malalt crític	R1	J.Vallès/ A.Artigas	68

## **ANNEX 4. LÍNIES DE RECERCA DEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA**

Les línies de recerca es poden consultar a la intranet, on apareix la Memòria anual del servei amb les corresponents publicacions.

A manera de resum, les línies de treball són:

- Medicina Interna:      Malalties autoimmunes sistèmiques: resp Dr C.Tolosa  
                                  Insuficiència cardíaca crònica: resp Dra R.Jordana  
                                  Malalaltia tromboembòlica venosa: resp Dra G.Vidal  
                                  Suport a l'àmbit quirúrgic: resp Dra S.Herranz  
                                  Teràpia antibiòtica endovenosa domiciliària: resp Dr A.Mujal
  
- Malalties Infeccioses:      Infecció per HIV: resp Dr M.Cervantes  
                                  Zoonosi: resp Dr F.Segura

## **ANNEX 4: GUIA DE FORMACION DE ESPECIALISTAS**

### **MEDICINA INTERNA**

*Propuesta SEMI de Modificación al Programa Vigente*  
COMISION NACIONAL.

Consejo Nacional de Especialidades Médicas  
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

El contingut global d'aquesta guia ha aparegut recentment aprovada en el BOE del 7 de Febrer de 2007. Podeu descarregar-la des de la intranet (veure web de Medicina Interna>Docència i Recerca).

#### **1. DENOMINACION OFICIAL (R. DTO. 127/84) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS**

Medicina Interna.

*Duración:*5 años.

*Licenciatura previa:* Medicina.

#### **2. INTRODUCCION**

La Medicina Interna es una especialidad médica de arraigada tradición, que ha aportado, y aporta, una atención global al paciente preferentemente hospitalizado. Los internistas se han formado bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto debe ser ajeno a su incumbencia y responsabilidad. Esta actitud ha llevado a los internistas a participar activamente en la mayoría de los retos asistenciales a los que ha tenido que hacer frente nuestro sistema sanitario, incluida la creación y desarrollo de las diferentes especialidades médicas.

En los últimos 30 años se han producido en todo el mundo desarrollado notables cambios en la organización sanitaria. Los hospitales se han enriquecido con los avances tecnológicos y con la consolidación de las especialidades médicas. El internista, hoy día, no abarca con profundidad todos los conocimientos y técnicas, por lo que ha de saber trabajar en equipo para ofertar a sus pacientes la mejor atención integral posible a la vez que ha de ser capaz de mantenerse como referente en situaciones específicas y esforzarse por ofrecer nuevos servicios que la

sociedad solicite.

Es previsible que la atención sanitaria del siglo XXI se mueva en escenarios cambiantes y complejos determinados en gran medida por la demanda creciente de más y mejores servicios, los cambios en la relación médico-paciente, el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, los nuevos criterios de atención hospitalaria, las restricciones presupuestarias y los recursos limitados que seguirán obligando a una adecuada utilización de los mismos y la adopción de mecanismos de gestión empresarial en los centros sanitarios.

En este contexto, el papel del internista como garante de la atención integral en el entorno preferentemente hospitalario puede ser decisivo para favorecer una atención sanitaria centrada en las necesidades globales de la persona y de la población frente al riesgo de atomizar la Medicina concibiendo la tecnología como eje exclusivo de la atención hospitalaria.

Para garantizar que el internista pueda seguir cumpliendo la misión que la sociedad actual le reclama es necesario introducir reformas del programa docente que se adecuen a este nuevo entorno siendo conscientes que en la medida que acontezcan nuevas modificaciones del marco general, pueda precisarse una nueva revisión en un plazo relativamente corto.

Debe aclararse que lo que contempla el Programa formativo son las líneas generales por las que debe transcurrir la formación de los futuros especialistas en Medicina Interna y que cada Unidad docente deberá adaptar a su propia realidad la puesta en práctica de estas directrices, sin vulnerarlas pero de acuerdo a las características de cada institución acreditada.

Paralelamente se elaborará un Libro del residente de Medicina Interna que contemplará con más detalle todos los aspectos de su formación.

### **3. PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA DE MEDICINA INTERNA. LOS VALORES DEL INTERNISTA.**

#### **3.1. DEFINICIÓN.**

La Medicina Interna es una especialidad médica troncal que ofrece a los pacientes adultos de la sociedad en la que está inmersa una atención integral, biopsicosocial, competente e integradora.

Utiliza un abordaje no quirúrgico en la prevención, diagnóstico y medidas encaminadas a la curación, contemplando también la rehabilitación y paliación de la enfermedad.

Busca la eficiencia en sus acciones en todos los ámbitos. Ejerce funciones de consultoría en atención primaria, aporta su polivalencia en las urgencias y

hospitalización de agudos, es el eje vertebrador en el hospital comarcal, y ofrece aspectos innovadores en las áreas alternativas a la hospitalización convencional y en el ámbito sociosanitario

El internista es el referente médico y defensor del paciente en su compleja trayectoria por el sistema sanitario hospitalario actual.

Los internistas deben caracterizarse por una gran capacidad de adaptación a los cambios de su entorno, deben tener un papel avanzado, aunque no excluyente, en la formación de profesionales sanitarios y debe estar preparado para el ejercicio de la investigación clínica.

Los principios en los que se basa este Programa reformado son:

- La enseñanza basada en quien aprende  
*Es decir que en todo momento debe primar la buena formación del médico en formación frente a los intereses del enseñante.*
- El concepto de la competencia clínica (*Kane*)  
*Según éste, el profesional competente es aquel que utiliza los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio asociados a su profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que presupone su ejercicio.*
- El principio de adquisición progresiva de habilidades (*Dreyfuss*)  
*Este principio define como cualquier principiante (equiparable a residente en su inicio) va madurando en su competencia y en las herramientas que utiliza para ello. Se define como evoluciona por las sucesivas etapas de principiante avanzado (equiparable a residente en su segundo año de formación), competente (tercer y cuarto año), diestro o versado (quinto año) y experto (especialista).*
- Todo ello sustentado por un excelente sistema de evaluación  
*Partiendo de la base que evaluar no significa examinar sino que se ciñe a analizar las oportunidades de mejora de cada uno.*

### **3.2. CAMPO DE ACCIÓN.**

#### **AREA ASISTENCIAL:**

- Atención a los procesos frecuentes y prevalentes en el entorno hospitalario.  
La formación global del internista le permite ejercer el papel de clínico generalista con capacidad para atender los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes del área médica del hospital (Insuficiencia cardíaca, enfermedad tromboembólica venosa, EPOC, pluripatología, arteriosclerosis, etc...). Desde esta óptica el internista ejerce una función de integración y armonización de la práctica clínica en el área médica. Su papel no se limita al de coordinación y distribución (debe hacerlo para algunas patologías específicas) sino que ha de asumir responsabilidad asistencial plena respecto

a sus pacientes consultando con otros especialistas cuando sea necesario.

- Atención a las personas mayores en situación de enfermedad aguda o agudizada.

La formación como experto en la atención integral configuran al internista como un profesional capacitado para la atención de las personas mayores, por cuanto son estas las que claramente pueden beneficiarse de un abordaje integral de sus problemas médicos.

- Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso:

El internista es un experto en la atención de enfermos cuyo diagnóstico clínico no es evidente. La formación global del internista y su habilidad en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración física minuciosa y en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica, lo convierten en un experto en el abordaje de problemas desde el síntoma o el síndrome clínico, así como en el manejo diagnóstico y terapéutico de pacientes con problemas mal definidos o de diagnóstico complejo.

- Atención clínica de enfermos con enfermedades infecciosas, enfermedades autoinmunes sistémicas o con riesgo vascular.

Las manifestaciones multiorgánicas de estas enfermedades, la necesidad de un abordaje integral de los pacientes afectados de las mismas han determinado que el internista sea el especialista de referencia para estas áreas de conocimiento.

- Atención clínica de enfermos en la fase paliativa del enfermar.

La visión integral del internista y su habilidad para abordar los problemas desde el síntoma o síndrome clínico convierten la atención de estos pacientes en uno de los espacios asistenciales de la Medicina Interna.

- Atención del paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente.

La formación como generalista y su experiencia en el cuidado continuo del paciente durante todo el proceso hospitalario hacen que el internista esté capacitado para la atención de emergencias y solución de problemas urgentes en los diferentes niveles de la urgencia hospitalaria. Esta función incluye la gestión clínica de los pacientes atendidos en las nuevas áreas denominadas como *alternativas a la hospitalización convencional* (corta estancia, hospital de día, hospitalización domiciliaria, consulta externa rápida).

- Atención médica a pacientes quirúrgicos.

Durante el ingreso hospitalario los pacientes no pueden ser atendidos por su médico de familia por lo que el internista ha de ejercer su papel de generalista hospitalario para asistir a la mayoría de los problemas médicos que surjan. El internista ya sea como consultor o formando parte de equipos multidisciplinarios contribuye así a la atención integral de los pacientes ingresados en el área quirúrgica.

- Desarrollo de nuevas áreas de conocimiento y atención a enfermos con enfermedades raras sin una especialidad bien definida.

Para mantener la continuidad asistencial en la atención de todos estos pacientes el internista ha de estar especialmente preparado para trabajar en equipo en colaboración con otros especialistas hospitalarios, con el médico de familia y con otros profesionales sanitarios.

### **ÁREA DOCENTE**

La formación integral del internista se completa con la adquisición de conocimientos que le capacitan para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de la enseñanza del ejercicio de la Medicina debe incluir habilidades docentes, tanto en el ámbito colectivo (todas aquellas situaciones que suponen la exposición pública de cualquier tópico, ya sea como docente o como integrante del auditorio con una actitud participativa e interactiva), como en el individual en la docencia que se ejerce directamente sobre otros profesionales médicos.

La especialidad de Medicina Interna, precisamente por su proceder clínico, debe velar por la formación global de médicos y especialistas en un mundo tecnológico que no ha de perder los valores clínicos de la atención integral. En este sentido ha de tener capacidad de transmitir eficazmente este mensaje con todo lo que comporta.

### **AREA INVESTIGADORA**

En relación con la capacitación investigadora, durante su formación el residente de Medicina Interna se ha introducido en el conocimiento de la metodología de la investigación clínica, especialmente la denominada clínico-epidemiológica. De esta manera, el internista ha de estar capacitado tanto para realizar un estudio de investigación clínica, ya sea de tipo observacional o experimental, como para evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud. En esta medida puede llevar a cabo y es capaz de analizar el proceso de diseño de un estudio, la recogida de sus datos y el análisis estadístico de estos (descriptivo e inferencial), la elaboración de las conclusiones que se derivan de los resultados obtenidos y, por último, su presentación como comunicación o para una publicación cuando fuera necesario.

La formación del internista como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su período de residencia.

#### **3.2.1. ACTITUDES Y VALORES DEL INTERNISTA**

Si bien esta faceta es inherente al hecho de ser buen médico, el internista como profesional contrae una serie de responsabilidades con los pacientes, y con la sociedad, que le obligan a avanzar en lo que debe haber aprendido en la fase de

pregrado. Los internistas han participado activamente en la elaboración de diferentes “Códigos” o “Fueros” en defensa de estos valores.

Durante todo el período de formación de la especialidad deberá aprender específicamente:

- Capacidad de transmitir mensajes preventivos de salud a los pacientes a su cargo
- Demostrar respeto por la persona enferma
- Tener en todo momento empatía respecto al paciente
- Saber integrarse en el trabajo en equipo
- Ser versátil en la capacidad de adaptación al entorno
- Saber reconocer las propias limitaciones
- Desarrollar técnicas de auto-aprendizaje
- Demostrar una actitud activa respecto a su propia formación

#### **4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE MEDICINA INTERNA. GENERALIDADES.**

##### **4.1. OBJETIVOS GENERALES.**

1. Formar especialistas competentes en Medicina Interna, capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad de las personas y colectivos que requieran su atención. Deberá desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.
2. Formar profesionales capaces de comprender y asumir la importancia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, al paciente y a la población sana.
3. Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la investigación en el progreso social y en el avance para la prevención y tratamiento de las enfermedades, alcanzando el nivel adecuado de conocimientos que les permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.
4. Enseñar la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.
5. Conocer la estructura sanitaria de su entorno y la importancia que tiene el clínico en la asignación y utilización de los recursos y en el empleo de guías de práctica clínica en la toma de decisiones.
6. Definir con precisión cada uno de los objetivos generales, intermedios y específicos que debe alcanzar durante su periodo de formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia que debe obtener tal y como se desarrollará en el libro del residente de Medicina Interna.
7. Dar una formación que le permita comprender y hacer propio el papel de profesional responsable y participativo en la sociedad, asumiendo la necesidad de ajustar su comportamiento a los códigos éticos y estándares internacionales profesionales.
8. Prestar una formación científica desde los fundamentos moleculares de la vida a las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica, recursos diagnósticos y terapéuticos.
9. Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal, basada en la voluntariedad, el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.
10. Resaltar la importancia que tiene la relación del médico con el paciente y formar profesionales con habilidades comunicativas con éstos, sus familiares y otros profesionales tanto de atención primaria como especializada.

11. Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizado en los conocimientos que le capacitan para el ejercicio de su profesión.
12. Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada que permita detectar las debilidades y fortalezas del programa de formación y que represente una ayuda para el especialista en formación.
13. Comprometerse con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

#### **4.2. METODOLOGÍA DOCENTE. Rotaciones**

Las diversas rotaciones estarán encaminadas a conseguir los conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan general de formación del residente adecuadas a las necesidades reales del internista del siglo XXI. Las rotaciones deben adaptarse a estos criterios y a las peculiaridades organizativas y de desarrollo de cada Centro.

Frente a la norma de estar en una especialidad concreta, tal y como contemplaba el Programa previo, se tenderá a realizar las rotaciones en función de los objetivos en las distintas áreas competenciales que se deban adquirir y los diversos niveles de aprendizaje.

Las rotaciones deben contemplar las nuevas áreas de conocimiento y de práctica clínica que actualmente están en desarrollo:

#### **Recomendaciones generales:**

Considerando que (períodos vacacionales incluidos) se dispone de 60 meses naturales, se considera que la rotación por Medicina Interna y áreas afines debe cubrir un periodo de 42 meses.

Las rotaciones por otras unidades o áreas deberán cubrir 18 meses.

Hay que tener en cuenta en todo momento que el residente aprende mientras trabaja y que sigue un proceso de progresiva maduración en la que el equilibrio entre formación y responsabilidad de la asistencia es progresivo (*Dreyfuss*).

## Primer período de rotación. PRINCIPIANTE, 12 meses

Este período de formación del/la residente suele caracterizarse por:

- Rígida adherencia a las normas aprendidas
- Limitada percepción de los problemas clínicos
- Falta de juicio discrecional

### Objetivos concretos:

#### Conocimientos

- Conseguir la realización de encuentros clínicos de calidad incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
- Saber interpretar los datos obtenidos.
- Saber indicar las exploraciones complementarias simples (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso.
- Saber interpretar los resultados de las mismas.
  - Poder elaborar un juicio clínico elemental.
  - Saber plantear las opciones terapéuticas.

#### **Habilidades Comunicativas**

- Ser capaz de dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud
- Ser capaz de informar a sus familiares
  - Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones del propio Servicio
  - Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina

#### **Habilidades Técnicas**

- Conocer las indicaciones de las principales punciones e interpretar los resultados obtenidos (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas)
- Ser capaz de realizarlas con éxito
- Saber realizar e interpretar el examen del fondo de ojo
- Saber realizar e interpretar el tacto rectal y vaginal
- Saber practicar e interpretar el *peak-flow* y la pulsioximetría

### ***Desarrollo personal y profesional***

- Saber organizarse el propio *curriculum*
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado

### ***Áreas de actuación***

- Áreas de Urgencias Generales hospitalarias: ➡ 3 meses
  - Resto del año en áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en Urgencias-Medicina ➡ máximo de 6 mensuales

<b>Segundo período de rotación. RESIDENTE AVANZADO, 18 meses</b>
--

Este período de formación suele caracterizarse porque el/la residente:

- Usa guías para acciones basadas en aspectos característicos de los problemas clínicos.
- Limitada percepción de los mismos.
- Los atributos se tratan por separado (mayor dificultad para integrar) y equitativamente (sin diferenciar complejidades).

### **Objetivos concretos:**

#### **Conocimientos/*tiempo aconsejable***

- Conocer el contenido de los procesos específicos
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias especializadas
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación
- Saber priorizar las opciones terapéuticas en cada caso

Aprender el manejo **básico** de los siguientes procesos prevalentes en las subespecialidades médicas

- Enfermedades cardiovasculares/ **3 meses** (Cardiopatía isquémica, Cardiomiopatías, Valvulopatías, Enf. del pericardio, Enf. de los grandes vasos, Arritmias)
- Respiratorias/ **2 meses** (Asma bronquial, EPOC, Neumoconiosis, Enf. Intersticiales, Embolismo pulmonar, Pleuritis y derrame pleural, Patología del sueño, Distres respiratorio)

- Sistema nervioso/ **2 meses** (Epilepsia, AVC, Demencia, Parkinson, Transtornos de la marcha, Neuropatías, Mielopatías)
- Sistema renal (Insuficiencia renal aguda y crónica, Glomerulopatías, Nefropatías intersticiales, Transtornos hidroelectrolíticos, Nefrolitiasis, Uropatía obstructiva) **o bien optativamente** Sistema Endocrino y Nutrición (*Diabetes mellitus*, Enf. del tiroides, hipófisis, suprarrenales, Feocromocitoma)/ **2 meses**
- Aparato digestivo/ **2 meses** (Patología esofágica, Enfermedad ulcerosa, Enfermedades inflamatorias intestinales, Malabsorción, Patología vascular abdominal, Enf. del peritoneo, Enf. del hígado y vías biliares, Enf. del páncreas)
- Neoplasias/ **2 meses** (Manejo general del paciente con cáncer, cuidados paliativos, emergencias oncológicas)
- Enf. de la sangre/ **2 meses** (Sd. mielo y linfoproliferativos, aplasias y mielodisplasias, neoplasias hematológicas, trastornos de la coagulación)
- Enf. de la piel/ **1 mes** (Principales Síndr. cutáneos)
- Urgencias/ **1 mes** (Motivos de consulta graves)

Cualquier modificación que a juicio del tutor pueda ser beneficiosa para el residente y de acuerdo con la Comisión de Docencia del Centro correspondiente.

### ***Habilidades comunicativas***

- Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas
- Saber afrontar las situaciones del final de la vida
- Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios)

### ***Habilidades técnicas***

- Hacer e interpretar ECG
- Indicar e interpretar resultados de Ecocardiografía
- Indicar e interpretar resultados de Ecografías
- Practicar PAAF de adenopatías y de grasa subcutánea
- Indicar e interpretar TC de tórax, abdomen y cráneo
- Indicar e interpretar exploraciones de RMN
- Indicar broncoscopias y endoscopias digestivas
- Indicar e interpretar pruebas funcionales cardíacas y respiratorias
- Indicar e interpretar resultados de punciones esternales

*Puede variar en relación a la disponibilidad y diferencias entre centros, de manera que en algunos casos, y siempre según criterio del tutor, puede adiestrarse en la práctica de alguna de las técnicas que se citan.*

### **Desarrollo personal y profesional**

- Participar en alguna actividad complementaria a la formación específica (bioética, informática, iniciación a la investigación, inglés médico)
- Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos

### **Áreas de actuación**

- Áreas de hospitalización y de consulta externa de especialidades médicas
- Gabinetes de técnicas específicas
- Áreas de urgencias de niveles de mayor complejidad
  - Guardias de urgencias e inicio de guardias como especialista con tutela (máximo de 6 mensuales)

<b>Tercer período de rotación. COMPETENTE, 24 meses</b>
---

Este período de formación suele caracterizarse porque el/la residente muestra:

- Capacidad para asumir complejidades
- Visión a largo plazo de las acciones
- Planificación estructurada
- Procesos estandarizados y rutinizados

### **Objetivos concretos:**

#### **Conocimientos**

Aprender el manejo **avanzado** de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas

- Enf. infecciosas (Sepsis, Sd. febril, Endocarditis, Infecciones de la piel, partes blandas, óseas, respiratorias, abdominales, SNC, urinarias, infección nosocomial, uso racional de antibióticos)

- Enf. del envejecimiento (evaluación de la discapacidad, deterioro cognitivo, evaluación del entorno social, incontinencia urinaria, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad)
- Enf. autoinmunes y sistémicas (colagenosis, vasculitis, sarcoidosis, amiloidosis)
- Enf. relacionadas con el abuso de alcohol y drogas (efectos agudos y crónicos, físicos y mentales, de su consumo sd. de privación, manejo integral de la adicción y sus efectos)
- Alternativas a la hospitalización convencional (toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, de corta estancia, de hospitalización domiciliaria)
- Medicina en áreas de críticos (trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico; intoxicaciones, grandes Síndromes. que requieren manejo intensivo)

## Habilidades Comunicativas

- Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles (malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos)
- Comunicarse adecuadamente con colegas
- Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital (Congresos, Jornadas nacionales)

### ***Habilidades técnicas***

- Ser capaz de realizar una RCP avanzada
- Realizar intubaciones orotraqueales
- Ser capaz de insertar accesos venosos
- Dominar las punciones de cavidades (PL, toraco, paracentesis)

### ***Desarrollo personal y profesional***

- Iniciarse y promover la investigación mejorando los conocimientos sobre su metodología
- Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia
- Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores

### **Áreas de actuación**

- Hospitalización y Consulta Externa de MI/ **14 meses**
- Consulta externa (propia del residente o monográfica del Servicio)/ **3 meses**
- Áreas alternativas a la hospitalización convencional (hospital de día, corta estancia, U. de diagnóstico rápido, hospitalización domiciliaria)/ **2 meses**
- Hospital comarcal (si hay disponibilidad en el área de influencia del hospital en donde se forme el residente)/ **3 meses**
- Urgencias y áreas críticos/ **2 meses**
- Guardias de especialista con menor grado de tutela

**Cuarto período de rotación. DIESTRO O VERSADO, 6 meses**

Este período de formación suele caracterizarse porque el/la residente muestra:

- Visión global de las situaciones
- Capacidad de valorar lo que es importante en cada situación.
- Percepción de la desviación menos laboriosa
- Utilización de guías con variantes según las situaciones

### **Objetivos concretos:**

#### **Conocimientos**

- Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento.
- Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios, de acuerdo con el tutor, en los años precedentes.
- Conocer nuevos ámbitos de actuación (optativo)

#### **Habilidades comunicativas**

- Presentaciones de calidad en reuniones científicas de alto nivel (Congresos, Jornadas internacionales)
- Óptimo contacto con pacientes y familiares
- Perfeccionamiento de las desarrolladas en los años precedentes

### **Habilidades técnicas**

- Mantenimiento y perfeccionamiento de las adquiridas en los años precedentes

### **Desarrollo personal y profesional**

- Tener un aceptable estado de planificación la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas específicas de Medicina Interna (enfermedades infecciosas, Urgencias, cuidados paliativos, enfermedades hepáticas, dedicación a la investigación, etc...)
- Autoevaluar la propia capacidad de docencia e investigación
- Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación)
- Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad

### **Áreas de actuación**

- Hacerse cargo de camas de hospitalización de MI con supervisión sólo a demanda.
- Realizar funciones de consultoría en Servicios quirúrgicos
- Optatividad/ **3 meses** en áreas consideradas necesarias para paliar déficits
- Posibilidad de rotaciones externas nacionales o internacionales
- Ejercer en las guardias de médico *senior*

## **5. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE Y DE LOS RESULTADOS**

### **5.1. PLANTEAMIENTO.**

#### 5.1.1. Necesidad.

Hoy día, no se concibe ningún sistema de formación de pre o postgrado que no considere en su diseño la definición de los objetivos a alcanzar y el desarrollo de un sistema que evalúe el grado de adquisición de los mismos. De igual modo, toda la comunidad educativa está de acuerdo en que los controles de calidad que se establezcan deben tender al máximo de objetividad, validez, reproductibilidad y capacidad de corrección sobre los partícipes y el propio sistema.

#### 5.1.2. Funciones:

Así, evaluar el sistema de formación ha de permitir:

1. Garantizar al residente que está en condiciones de ejercer como especialista
2. Demostrar a la sociedad la calidad de los internistas formados
3. Acreditar la calidad del sistema formativo
4. Detectar los posibles déficits durante el proceso
5. Implementar las correcciones necesarias
6. Establecer comparaciones entre Unidades Docentes

#### 5.1.3. Métodos:

Para conseguir que el sistema de evaluación tenga éxito han de cumplirse los siguientes requisitos:

- Hecha por tutores con conocimiento
- Menos complaciente, más rigurosa
- Bidireccional (opinión del residente)
- Formativa (de proceso)
- Sumativa (de resultado)
- Facilitadora, nunca punitiva
- Con herramientas objetivas y validadas

Actualmente existen un gran número de herramientas evaluativas que pueden cumplir con las funciones antes citadas. Pueden analizar la competencia de forma global o cada uno de sus componentes. Van desde la entrevista personal, la

evaluación con preguntas de respuesta múltiple, la observación de la práctica real, las situaciones prácticas estandarizadas, los casos prácticos con enfermos reales, las simulaciones con maniqués, programas informáticos y vídeos, las ECOEs (exámenes clínicos objetivos estructurados) y las guías (*portfolios*) de proyectos

## **5.2..DEL PRODUCTO: SISTEMA DE EVALUACIÓN**

### 5.2.1. Evaluación formativa:

- Entrevista inicial: al iniciar una rotación el residente ha de informarse de sus objetivos según habrán actualizado los correspondientes tutores.
- Encuentro durante la rotación: a la mitad de cada rotación se encontraran los tutores con el residente para analizar conjuntamente los puntos fuertes y débiles del desarrollo de la correspondiente rotación.
- Evaluación final de la rotación: el residente hará su valoración según los formularios existentes y los docentes le comunicaran el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos y los puntos a reforzar en el futuro.
- Registro de actividades (portafolio): detallar toda la actividad realizada según lo que ya estaba preestablecido y adecuadamente visado por los médicos responsables y tutores.

### 5.2.2. Evaluación sumativa

La evaluación sumativa debe estipular el grado de excelencia alcanzado por los residentes en las diferentes áreas de competencia.

- Al finalizar cada uno de los cuatro períodos establecidos se remitirán las evaluaciones reflejo de las realizadas durante ese período
- En el paso de principiante avanzado a diestro o versado (mitad de R3) deberá realizarse una evaluación objetiva de la competencia en ese momento con el fin de detectar áreas deficitarias.
- Al finalizar el cuarto período se hará una evaluación final por parte del tutor correspondiente y avalado por el correspondiente Jefe del Servicio donde ha recibido la formación y que sea un resumen de los cinco años de la trayectoria del residente.
- La puesta en marcha de este Programa implicará en el futuro la implantación de una prueba final objetiva que permita evaluar la calidad de la formación tal y como se especificará en el libro del residente de Medicina Interna.

Los resultados de las evaluaciones de las rotaciones y de final de período deben estar guardadas en un archivo personal de cada residente, siendo accesible sólo al

propio residente y su tutor. El tutor podrá tener acceso a dicha información de todos los residentes a su cargo

### 5.2.3. TUTORES

Es una figura clave en el proceso de aprendizaje de los internistas en formación, actúa como referente y modelo.

Se considera que un tutor deberá reunir una serie de requisitos:

1. Ser especialista en Medicina Interna
2. Conocer el programa de formación
3. Participar activamente en el desarrollo del programa de formación
4. Tener habilidad para promover y liderar educación médica de calidad
5. Capacidad para implementar estrategias de desarrollo personal (diseño curricular) y de equipo (coordinación con formadores)
6. Mostrar habilidades comunicativas que le permitan establecer relación de confianza y credibilidad con los residentes
7. Tener capacidad de afrontar conflictos con el mayor grado de objetividad y habilidad para llegar a acuerdos
8. Poseer valores que reconozcan un adecuado profesionalismo como respeto, compasión, integridad, confidencialidad, humildad y capacidad de autocrítica.

Las funciones del tutor son:

- Guiar y supervisar la formación de los residentes durante su programa de formación incluyendo la acogida al llegar al hospital.
- Responsabilizarse del plan de formación del residente adaptándolo convenientemente a las características del centro, coordinar las rotaciones establecidas, evaluar a los residentes y a las unidades por donde realizan sus rotaciones.
- Velar por la competencia clínica de los residentes a su cargo incluyendo la formación complementaria estipulada en el Plan de formación, la orientación adecuada de las necesidades formativas de cada residente, el cumplimiento de las actividades docentes del centro y la canalización de conflictos.
- Estimular la autoevaluación y la aplicación de nuevas metodologías educativas.
- Incitar a los residentes en sus últimos períodos de formación (competente/diestro) a colaborar en la formación de los más jóvenes iniciándose, de esta manera, en su aprendizaje como formadores.

Para conseguir con eficacia estas funciones se considera que debe existir una proporción aproximada de un tutor por cada 6 residentes.

No existen reglas que dicten los modos de evaluar a los tutores, aunque se sugiere que sean mediante controles internos y, ocasionalmente, externos (acreditación-reactuación).

El residente debe participar activamente en el proceso de acreditación-reactuación de tutores.

Sería recomendable el reconocimiento explícito de la figura del tutor con retribución salarial, puntuación para el baremo en oposiciones y/o tiempo periódico de dedicación a tiempo completo para la actualización continuada.