



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



Hospital Universitari de Girona  
Doctor Josep Trueta

## Índex

1. Introducció.....	3
2. Camp d'acció.....	3
3. Programa de rotacions dels residents de Medicina Interna.....	5
4. Primer període R1.....	6
5. Segon període R2-R3.....	8
6. Tercer període R2-R3-R4.....	12
7. Quart període R5.....	13
8. Guàrdies.....	14
9. Grau de competències i responsabilitats dels residents.....	16
10.Objectius específics de les rotacions.....	17
11.Avaluacions.....	62
12.Annexos.....	65

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## 1. Introducció

La Medicina Interna ofereix una atenció global al pacient adult bàsicament en l'ambient hospitalari. Cap malaltia o problema clínic de l'adult són aliens a l'Internista.

L'Internista no pot abastar amb profunditat tots els coneixements i tècniques dels que disposa la Medicina. Així mateix és molt difícil que pugui dur a terme a la vegada i amb profunditat tasques assistencials, investigadores i docents. Per això, ha de saber treballar en equip i adquirir els coneixements i les habilitats per a tenir una visió global, completa i integradora dels problemes del pacient i de les necessitats sanitàries de la societat.

Per tant ha de ser format en les diferents àrees i especialitats de la clínica. Així mateix ha d'adquirir uns coneixements bàsics en investigació i estimular les seves capacitats docents per tal que les pugui desenvolupar posteriorment segons la seva natural predisposició. A més, ha de seguir mantenint-se com a referent i conèixer a fons diverses malalties i síndromes clíniques específiques i "orfes" que afecten al conjunt de l'organisme o a diferents aparells al mateix o en successius temps de la seva evolució. Finalment, ha de ser capaç d'oferir nous serveis o respostes innovadores a noves necessitats de la societat de la que forma part.

La Medicina Interna aborda la prevenció, diagnòstic, tractament i seguiment de les malalties de l'adult incloent la rehabilitació i aspectes pal·liatius. L'internista és el referent mèdic, guia i defensor del pacient en la seva trajectòria hospitalària. Ha d'aportar la seva polivalència a les àrees d'Urgències, hospitalització d'aguts i crònics essent un eix vertebrador en l'Hospital. També ha de poder exercir funcions de consultoria en atenció primària i oferir solucions innovadores com formes alternatives d'hospitalització (hospitals de 24 hores, unitats de diagnòstic ràpid, àrees de curta estada i, en menor mesura en associació amb la primària, hospitalització a domicili). Per tant, ha de tenir una gran capacitat d'adaptació.

## 2. Camp d'acció

### 1. ASSISTENCIAL

- 1.1. Pacient sense diagnòstic precís.
- 1.2. Pacient pluripatològic.
- 1.3. Processos més prevalents en l'entorn hospitalari.
- 1.4. Persones d'edat avançada en situació de malaltia aguda o aguditzada.
- 1.5. Pacient que pateix una emergència o precisa atenció urgent.

1.6. Atenció mèdica als pacients quirúrgics.

1.7. Pacients amb malalties rares, sense especialitat ben definida.

## 2. DOCENT

2.1. Adquirir habilitats de transmetre els coneixements apresos

2.2. Adquirir capacitat de transmetre valors clínics, ètics i d'atenció global

## 3. INVESTIGACIÓ

3.1. Conèixer la metodologia observacional i experimental

3.2. Capacitat de dissenyar, desenvolupar i analitzar un estudi

3.3. Avaluació crítica de la literatura científica

## 4. ACTITUDS i VALORS

4.1. Facilitar missatges preventius als pacients

4.2. Respectar la persona malalta

4.3. Empatia

4.4. Treball en equip

4.5. Adaptació a l'entorn

4.6. Reconèixer les pròpies limitacions

4.7. Autoaprenentatge

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## 3. Programa de rotacions dels residents de Medicina interna

La formació del Resident es basa en un programa de rotacions per diferents Serveis i Unitats de les especialitats que tracten de la patologia mèdica i pel propi Servei de Medicina Interna.

Seguint les recomanacions del Programa Oficial de l'Especialitat (Orden SCO/227/2007 publicada al BOE nº 33 del 7/FEB/2007 i de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)).

ANY DE RESIDÈNCIA	ROTACIÓ	DURADA	DURADA GLOBAL
R1	Medicina Interna	9	12
	Urgències	3	
R2- R3	Cardiologia	2	27
	Pneumologia	2	
	Neurologia	2	
	Nefrologia	2	
	Endocrinologia	2	
	Digestiu	2	
	Oncologia	2	
	Hematologia	2	
	Radiologia	2	
	UCI	2	
	Malalties sistèmiques	2	
	Recerca	1	
	Atenció Primària	2	
	Suport quirúrgic	2	
R3-R4	Malalties infeccioses	3	9
	Hospital comarcal	3	
	Anestèsia	1	
	Medicina Interna Planta	2	
R5	Medicina Interna Planta i Consultes extremes	6	12
	Rotacions optatives	6	

## 4. Primer període (12 mesos) any de residència: R1 Incorporació al servei de medicina interna: Adquisició de bases

### OBJECTIUS a assolir

#### Coneixements

- Realitzar la Història Clínica. Entrevistes clíniques de qualitat.
- Interpretar les dades obtingudes.
- Indicar exploracions complementàries bàsiques: Analítica, Radiologia, ECG.
- Interpretació dels resultats de les exploracions complementàries bàsiques.
- Orientació diagnòstica.
- Orientació terapèutica.

#### Habilitats tècniques

- Indicació de puncions.
- Iniciació en la realització de toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, articulars.
- Fons d'ull.
- Tacte rectal.
- Peak-flow i Pulsioximetria.

#### Habilitats comunicatives

- Donar informació clara i concisa al pacient.
- Informar als familiars.
- Presentació de casos clínics en sessions del Servei.
- Sol·licitud de consentiment informat.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## Desenvolupament personal i professional

- Elaboració de currículum.
- Maneig bibliogràfic.
- Ofimàtica.
- Anglès.

## Rotacions del període

- Medicina Interna. 9 mesos.
- Urgències. 3 mesos.

## Metodologia de tutorització

- Reunió amb el tutor abans de cada rotació amb revisió dels objectius del període.
- Coneixements i habilitats tècniques: Reunió al final de la rotació.
  - o Revisió de 6 històries clíniques i cursos clínics de cada rotació mitjançant el full d'avaluació.
  - o Revisió de cursos clínics amb tècniques registrades: mínim un per rotació.
  - o Assistència ocasional del tutor al procés assistencial.
  - o Autocrítica del resident amb detecció de punts forts i altres a millorar.
  - o Planificar mesures de millora.
  - o Seguiment dels punts pactats que cal millorar.
- Habilitats comunicatives
  - o Presentar 1-2 sessions per rotació.
  - o Assistència ocasional del Tutor en actes de informació al pacient i familiars.
  - o Comentari del tutor.
  - o Autocrítica del resident.

- o Detecció punts a millorar.

## Portafolis

- Registre de tota l'activitat tutoritzada.
- Registre d'activitats complementàries en que ha participat el resident.
  - o Sessions generals hospitalàries.
  - o Reunions, congressos... externs.
  - o Cursos externs mèdics.
  - o Cursos externs extra-mèdics: idiomes, ofimàtica...

## **Objectius secundaris:**

- Distingir entre histologia normal i patològica dels òrgans.
- Realitzar fotografies macroscòpiques i microscòpiques.
- Iniciar-se en la tècnica d'inclusió de biòpsies i estudi histopatològic.

## **5. Segon període (21 mesos). Any de residència: R2-R3. Rotació per les especialitats**

### **OBJECTIUS a assolir**

#### Coneixements

- Diagnòstic de les malalties del pacient.
- Indicar i interpretar exploracions complementàries més complexes.
- Elaborar un judici clínic racional de les situacions.
- Prioritzar les opcions terapèutiques.



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

Maneig bàsic de les malalties més prevalents.

## CARDIOVASCULARS:

- Hipertensió arterial.
- Cardiopatia isquèmica.
- Insuficiència cardíaca.
- Malaltia tromboembòlica venosa.
- Arítmies.
- Valvulopaties.
- Malalties del pericardi.

## RESPIRATÒRIES:

- Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica.
- Asma.
- Malalties pleurals.
- Nòduls i masses pulmonars i mediastí.
- Malalties intersticials.
- Patologia del son.

## NEUROLÒGIQUES:

- Malaltia cerebrovascular.
- Epilèpsia.
- Demència.
- Neuropaties.
- Parkinson.

## NEFROUROLÒGIQUES:

- Insuficiència renal.
- Glomerulonefritis.
- Uropatia obstructiva i litiàsica.
- Trastorns hidroelectrolítics.

## ENDOCRINOLÒGIQUES:

- Diabetis mellitus.
- Tiropaties.
- Trastorns suprarenals i Gonadals.

## GASTROENTEROLÒGIQUES:

- Malaltia ulcerosa gastroduodenal.
- Malaltia inflamatòria intestinal.
- Diarrees i malabsorció.
- Malalties biliars i pancreàtiques.

## HEMATOLÒGIQUES:

- Anèmies.
- Trastorns de la coagulació i pautes anticoagulants.
- Síndrome Mielo i limfoproliferatius.
- Aplàsies.
- Mielodisplàsies.

## DERMATOLÒGIQUES:

- Principals síndromes.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## ONCOLÒGIQUES:

- Diagnòstic.
- Indicació terapèutica general.
- Maneig pal·liatiu.

## INTENSIVS/URGÈNCIES GREUS:

- Maneig del pacient greu.
- Estat de Xoc.
- Fallida multiorgànica.

## Habilitats comunicatives

- Situacions de final de la vida.
- Presentacions a reunions científiques internes i externes.

## Habilitats tècniques

- Interpretació ecografies.
- Interpretació d'ecocardiogrames.
- Interpretació TC toràcica, abdominal i cranial.
- Interpretació RM.
- Indicació i interpretació de proves funcionals respiratòries.
- Indicació i interpretació de proves funcionals cardíques.
- Indicació endoscòpies respiratòries i digestives.
- Practicar PAAF d'adenopaties i tumoracions superficials.
- Practicar biòpsia cutània amb Punch.
- Indicació punció moll de l'os.

## Desenvolupament personal i professional

- Maneig de bases de dades.
- Recerca de l'evidència.
- Presentació de comunicacions i publicacions.
- Participar en alguna activitat formativa complementària.

## 6. Tercer període (15 mesos). Any de residència: R3-R4-R5. Formació en Medicina Interna

### **OBJECTIUS a assolir**

#### Coneixements

Maneig avançat dels processos més propis de Medicina Interna.

- Malalties infeccioses.
- Envelliment.
- Malalties autoimmunes i sistèmiques.
- Medicina en àrees de pacients crítics.
- Maneig de pacients en àrees alternatives a l'hospitalització.
- Domini protocols d'actuació de les patologies més prevalents en l'àrea mèdica:
  - o Factors de risc cardiovascular: Diabetis, HTA, dislipèmia.
  - o Insuficiència cardíaca.
  - o MPOC.
  - o Cardiopatia isquèmica.
  - o Infecció pel VIH.
  - o Pneumònia.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- o Infecció urinària.
  - o Meningitis.
  - o Malaltia tromboembòlica venosa.
  - o Infecció osteoarticular i parts toves.
- Habilitats comunicatives:
    - o Establir comunicació amb familiars en situacions difícils: males notícies, sol·licitud necròpsies, pacients violents i desorientats.
    - o Bona comunicació amb col·legues dins i fora de l'hospital.
    - o Presentacions de qualitat a congressos i jornades nacionals.
  - Habilitats tècniques:
    - o Intubació orotraqueal.
    - o Reanimació cardiopulmonar avançada.
    - o Inserció vies venoses perifèriques i centrals.
    - o Desenvolupament personal i professional.
    - o Promoure, iniciar i participar en recerca.
    - o Metodologia de la recerca.
  - Docència a residents d'anys inferiors.

## 7. Quart període (12 mesos). Any de residència: R5. Desenvolupament personal dins de la Medicina interna

### OBJECTIUS a assolir

#### Coneixements

- Aplicació de tots els coneixements adquirits.

- Reforçar àrees deficitàries.

## Habilitats comunicatives

- Òptim contacte amb pacients i familiars.
- Presentacions d'elevada qualitat: congressos internacionals.

## Habilitats tècniques

- Aplicar totes les adquirides.
- Reforçar les deficitàries.

## Desenvolupament personal i professional

- Planificació de la trajectòria professional: futura dedicació a àrees concretes de la medicina interna.
- Participació activa en projectes de investigació.
- Participació activa en grups de treball de l'especialitat.

## 8. Guàrdies

El resident de Medicina Interna farà entre 4 i 6 guàrdies al mes. El Resident està alliberat de les tasques pròpies de la seva rotació el dia següent de la Guàrdia.

Les àrees d'actuació seran les següents:

### **1. RESIDENTS DE PRIMER ANY: GUÀRDIES DEL SERVEI D'URGÈNCIES**

(Portes).

- a. Estaran tutoritzats pels tutors de residents d'aquell servei i pel seu propi tutor.
- b. Durant aquest període donaran l'assistència a tots aquells pacients propis de l'àrea d'Urgències general, bàsicament

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

aquells de nivell II a IV.

Eventualment assistiran a pacients de nivell V (banals) i participaran en els de nivell I (crítics).

- c. En tot moment estaran supervisats pels facultatius de plantilla del Servei d'Urgències (que haurà de validar els seus informes clínics) i/o residents amb experiència (4rt o 5è any).
- d. Aquestes guàrdies es duran a terme amb horari de les 15 h. a les 9 h. del dia següent.

## 2. RESIDENTS DE SEGON I TERCER ANY

- a. Estaran tutoritzats pel seu propi tutor.
- b. Durant aquest període donaran assistència als pacients que acudeixin a Urgències amb patologia mèdica de nivells II a IV i participaran en els de nivell I (crítics).
- c. Durant l'horari nocturn assistiran a pacients de planta d'hospitalització tal i com s'acordi i amb la supervisió del metge adjunt de guàrdia.
- d. En tot moment estaran supervisats pel metge adjunt de Medicina Interna que estigui de guàrdia o, en la seva absència, pels facultatius de plantilla del Servei d'Urgències que hauran de validar els seus informes clínics.
- e. Aquestes guàrdies es duran a terme amb horari de les 15 h. a les 9 h. del dia següent.

## 3. RESIDENTS DE QUART I CINQUÈ ANY

- a. Estaran tutoritzats pel seu propi tutor.
- b. Durant aquest període donaran assistència als pacients que acudeixin a Urgències amb patologia mèdica de nivells I (crítics) a IV.
- c. Durant l'horari nocturn assistiran a pacients de planta d'hospitalització.
- d. En tot moment estaran supervisats pel metge adjunt de Medicina Interna que estigui de guàrdia o, en la seva absència, pels facultatius de plantilla del Servei d'Urgències.
- e. Aquestes guàrdies es duran a terme amb horari de les 15 h. a les 9h. del dia següent.

## 4. GUÀRDIES ESPECIALS

- a. Durant els períodes de rotació per determinats serveis mèdics, el resident podrà fer guàrdies d'aquella especialitat. Aquest

pot ser el cas de Cardiologia i Cures Intensives.

- b. Prèvia autorització per la Comissió de Docència, el resident podrà fer guàrdies en altres unitats alienes com poden ser el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) i hospitals comarcals a on estiguin fent la seva rotació.
- c. En tots aquests casos sempre estaran supervisats pels facultatius de plantilla d'aquests serveis que hauran de fer-ne una avaluació al final del període en que s'hagin fet aquestes guàrdies.

## 9. Grau de competències i responsabilitats dels residents

### Nivells de competència:

**Nivell 1:** Les habilitats adquirides permeten al resident dur a terme les actuacions de forma INDEPENDENT, sense necessitat de tutorització directa. El resident executa i després informa.

**Nivell 2:** El resident té un extens coneixement però no la suficient experiència per fe un tractament complet de forma independent pel que aquestes activitats ha de fer-les SOTA SUPERVISIÓ del tutor o altre personal sanitari competent.

**Nivell 3:** El resident ha vist o assistit a les actuacions de les que només en té coneixement teòric pel que aquestes activitats són dutes a terme per altre personal competent i OBSERVADES pel resident.

CONEIXEMENTS I HABILITATS CLÍNIQUES	R1	R2	R3	R4
	R1	R2-R3	R3-R4-R5	R5
Coneixements teòrics de l'epidemiologia, patogènia, fisiopatologia, presentació clínica, diagnòstic, tractament, rehabilitació i prevenció.	1	1	1	1
Anamnesi i exploració física complerta	1	1	1	1
Fons d'ull, tacte rectal	1	1	1	1
Indicació de proves complementàries bàsiques (laboratori, Rx, ECG)	1	1	1	1
Indicació de proves complementàries més complexes (PFR, proves funcionals cardíques, endoscòpies digestives, endoscòpies respiratòries)	2	1	1	1
Interpretació de l'anamnesi i semiologia, laboratori, Rx i ECG	1	1	1	1
Identificar i llistar els problemes	1	1	1	1
Orientació diagnòstica	1	1	1	1
Desenvolupar un pla diagnòstic	2	1	1	1
Desenvolupar un pla terapèutic	2	1	1	1
Interpretació exploracions complementàries més complexes (Ecocardiograma, Ecografia, TC, RM)	3	2	1	1
<b>Habilitats Tècniques</b>				
Puncions bàsiques (Toracocentesi, Paracentesi, Punció lumbar)	2	1	1	1
PAAF d'adenopaties i tumoracions superficials	3	2	1	1
Biòpsia cutània-Punch	3	1	1	1
Reanimació Cardiorespiratòria Avançada	2	2	1	1
Intubació orotraqueal	3	2	1	1



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

Inserció vies venoses perifèriques	2	1	1	1
Inserció vies venoses centrals	3	2	1	1
Punció arterial	3	2	1	1
<b>Habilitats Comunicatives</b>				
Informació al pacient	2	1	1	1
Informació als familiars	2	1	1	1
Situacions del final de la vida	3	2	1	1
Comunicació en situacions difícils (males notícies, sol·licitud de necròpsies, pacients desorientats, pacients violents)	3	2	1	1
Comunicació amb col·legues	1	1	1	1
Sol·licitud de Consentiment Informat	1	1	1	1
Presentació de casos clínics en el Servei	2	1	1	1
Presentacions a altres serveis i sessions generals hospitalàries	3	2	1	1
Presentació de comunicacions a congressos locals i nacionals	3	2	1	1
Presentació de comunicacions a congressos internacionals	3	3	2	1
Publicacions: casos i cartes	3	2	2	1
Publicacions: originals	3	3	2	2
<b>Desenvolupament Personal i Professional</b>				
Programes assistencials (SAP i SILICON)	1	1	1	1
Elaboració d'un currículum	3	2	1	1
Maneig bibliogràfic	2	2	1	1
Recerca de l'evidència científica	3	3	2	1
Ofimàtica (Windows, Correu, Office)	1	1	1	1
Llengua anglesa	2	1	1	1
Bases de dades	3	2	2	1
Recerca, metodologia	3	2	1	1
Recerca (promoure, iniciar i participar)	3	2	2	1
Recerca (desenvolupament d'un projecte)	3	3	2	2
Docència a residents d'anys inferiors	3	3	2	1
Avaluació: autoavaluació, d'altres residents i staff	1	1	1	1
Planificació d'una trajectòria personal (futura dedicació a àrees concretes de la medicina interna)	3	3	2	1
Participació en grups de treball	2	2	1	1

## 10. Objectius específics de les rotacions

### 10.1. Rotació per Cardiologia

Segons el programa, la rotació per l'àrea de malalties cardiovasculars tindrà una durada de dos mesos.

#### 1. Objectius generals:

El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de:

- Conèixer i saber realitzar les activitats preventives en pacients amb:
    - Factors de risc cardiovascular.
    - Cardiopatia isquèmica.
    - Insuficiència cardíaca.
    - Risc endocarditis bacteriana.
  - Reconèixer les malalties cardíques del pacient:
    - Anamnesi.
    - Exploració física.
  - Saber indicar i interpretar les exploracions complementàries específiques:
    - ECG.
    - Ecocardiograma.
    - Prova d'esforç.
    - Cateterisme.
    - Ressonància magnètica.
    - Holter.
  - Saber elaborar un judici clínic raonat.
  - Saber prioritzar les opcions terapèutiques.
- 2. El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de conèixer el maneig diagnòstic dels següents problemes:**
- Dispnea.
  - Dolor toràcic.
  - Cianosi.
  - Palpitacions.
  - Síncop.
  - Buf cardíac.
  - Edemes.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

3. El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de saber el **procés diagnòstic** i elaborar el **pla terapèutic** de les següents **patologies**:

- Insuficiència cardíaca.

- Cardiopatia isquèmica.

Indicacions tècniques revascularització.

- Arítmies.

Indicacions marcapassos.

- Miocardiopaties.

- Malalties del pericardi.

- Valvulopaties.

Indicacions cirurgia.

- Síncop.

4. El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de saber **actuar enfront** de les següents **situacions urgents**:

- Síndrome coronària aguda.

- Aturada cardiorespiratòria.

- Insuficiència cardíaca aguda.

- Arítmies.

- Pericarditis aguda.

- Dissecció aòrtica.

## 5. Estructuració:

La rotació del resident de Medicina Interna pel Servei de Cardiologia durarà dos mesos. Aquesta rotació es distribuirà de la següent forma:

\_ Sessions:

o Dimarts sessió clínica a les 8:15 h.

o Cada 2 divendres sessió bibliogràfica a les 8:15 h.

o Resta de dies sessió de passi de guàrdia a les 8:15 h.

o Preparar i presentar la sessió a Medicina Interna segons calendari a les 8:30 h.

\_ Matins:

- o 1 mes: Unitat coronària
- o 1 mes: Planta d'hospitalització

\_ Tardes a consultes externes:

- o Dilluns: Dr. Manel Morales al CAP Güell
- o Dimarts: Dra. Júlia Roure
- o Dimecres: Dr. Xavier Albert

**6. Eines formatives:** Guies de Pràctica Clínica (<http://www.secardiologia.es>)

Les guies aporten els coneixements que ha d'adquirir el resident durant la seva rotació.

Es recomana que el resident revisi aquestes guies davant de la situació clínica real que plantegen els pacients que coneix al Servei de Cardiologia.

Aquests coneixements es reforçaran al llarg de la resta de la seva formació amb els pacients que conegui al Servei de Medicina Interna.

**7. Avaluació:** el procés serà bàsicament formatiu

- Elaborar resum de les següents guies:
  - Insuficiència cardíaca.
  - Cardiopatia isquèmica.
- Avaluació estructurada de la pràctica clínica (mini-CEX) (Annex 1) que es basarà en la comunicació amb el pacient coronari. 1er al finalitzar el primer mes de la rotació.
- Self-Audit i feedback (Annexos 2 i 3). Història clínica cardiològica i cursos clínics basats en la orientació i pla terapèutic del pacient coronari i amb insuficiència cardíaca. El resident tindrà cura de registrar els números de història clínica dels pacients que vegi amb aquestes patologies per tal de poder fer posteriorment aquest Self-Audit.
- Portafolis (Annex 4). Específicament haurà de redactar tot el que hagi viscut al voltant d'un cas clínic típic de l'especialitat que podrà triar lliurement (Descripció del cas en tots els seus apartats, bibliografia consultada, dubtes que li hagi originat, punts forts i febles del seu aprenentatge en aquest cas, presentació en sessió, imatges...).

## 10.2. Rotació per Neurologia

Segons el programa, la rotació per l'Àrea de Neurològiques tindrà una durada de dos mesos.

### 1. Objectius generals

El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de:

- Reconèixer les malalties neurològiques del pacient:
  - Anamnesi
  - Exploració física específica de Neurologia
- Saber indicar i interpretar la informació bàsica de les exploracions complementàries específiques:
  - Tomografia computadoritzada
  - Ressonància magnètica
  - Ecografia-Doppler
  - Estudi neurofisiològic (EMG/EEG/ENG)
  - Ecocardiograma
- Saber elaborar un judici clínic raonat.
- Saber realitzar una Punció Lumbar i interpretar els seus resultats.
- Saber prioritzar les opcions terapèutiques.

2. El resident, al final de la seva rotació per aquesta unitat, haurà de conèixer el **maneig diagnòstic** i saber elaborar un **pla terapèutic** de les següents **patologies**:

a. Malaltia cerebrovascular

- Epilèpsia
- Demència i malalties degeneratives cerebrals
- Malaltia de Parkinson
- Neuropaties i malalties de la unió neuromuscular

- Mielopaties
- Cefalees

**3. Eines formatives:** guies de la SEN: Es recomana que el resident revisi aquestes guies davant de la situació clínic real que plantegen els pacients que coneix al Servei de Neurologia. Aquests coneixements es reforçaran al llarg de la resta de la seva formació amb els pacients que conegui al Servei de Medicina Interna.

**4. Avaluació.** El procés serà bàsicament formatiu

- Elaborar resum de les següents Guies: Ictus.
- Avaluació Estructurada de la Pràctica Clínica (mini-CEX) (Annex 1) al finalitzar el 1er mes de la rotació. Centrat en l'exploració neurològica.
- Self-Audit (Annexos 2 i 3):
  - Història clínica neurològica i cursos clínics. El resident durà un registre del nombre de les històries clíniques que ha realitzat durant la seva rotació. Aquest registre servirà pel Self-Audit i s'incorporarà al seu portafolis.
- Portafolis (Annex 4).

Específicament haurà de redactar tot el que hagi viscut al voltant d'un incident crític que hagi viscut durant la rotació per l'especialitat (descripció del cas en tots els seus apartats, bibliografia consultada, dubtes que li hagi originat, punts forts i febles del seu aprenentatge en aquest cas, presentació en sessió, imatges...).

**5. Estructuració:**

Rotació de dos mesos en total:

- 2 setmanes per la Unitat d'Ictus (6 llits de vigilància semiintensiva + 4 llits de planta convencionals).
- 6 setmanes per planta convencional.
- Complementat amb consultes externes unitats específiques per les tardes.

**Activitat assistencial durant la rotació per l'Hospital Trueta:**

- Primera hora del matí (8:30 – 9 h. aprox.):
  - o sessió de guàrdia
- Segona hora del matí (9 – 12 h. aprox.):
  - o vista als pacients ingressats amb el resident de neurologia i l'adjunt corresponent.
- Tercera hora del matí (12 – 14 h. aprox.):

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

o realitzar exploracions neurològiques complementàries si s'escau: punció lumbar i fons d'ull.

o històries clíniques i altes dels pacients (a repartir juntament amb el resident de neurologia i altres residents externs) que han d'estar supervisades per l'adjunt responsable.

- Migdia (14 – 15 h. aprox.):

o dinar i sessions

- Tarda (de 16 h. a 17 h.):

o històries clíniques i altes dels pacients (a repartir juntament amb el resident de neurologia i altres residents externs) que han d'estar supervisades per l'adjunt responsable.

o CCEE per unitats específiques

Dilluns de 15 a 17 h.: CCEE Epilèpsia (durant 4 setmanes)

Dilluns de 15 a 17 h.: CCEE Cefalees (durant 4 setmanes)

Dimecres de 15 a 17 h.: CCEE Patologia neurodegenerativa

Dijous de 9 a 13 h.: CCEE Neuromuscular (durant 4 setmanes)

\_ Si durant el dia hi ha a urgències pacients susceptibles de rebre tractament trombolític (rTPA) s'aconsella acudir-hi amb el resident o adjunt de guàrdia, prèvia autorització per part de l'adjunt responsable.

## **Activitat docent:**

- Assistir a les sessions de canvi de guàrdia dels matins (8:30 – 9 h. aprox.)

- Assistir a les sessions que s'organitzen al servei al migdia.

o Dilluns 14-15 h. : sessió neuroradiologia-neurocirurgia-neurologia. Sala sessions Radiologia.

o Dimarts 14:15 -15 h.: Sessió de patologia vascular, epilèpsia, neuromuscular o neurodegeneratives (solàrium neurologia)

o Dimecres 14:15 -15 h.: sessió temàtica. Solàrium.

o Divendres 13:30-14:30 h.: sessions extraordinàries de neurociències (s'anunciarà el dia i lloc).

- Assistir a les sessions de medicina interna (dijous cada 15 dies a les 8:30h a la sala sessions de Medicina Interna)

- Realitzar com a mínim una sessió a Medicina Interna

\_ Es demana que s'informi al tutor de residents i al cap assistencial al principi de la rotació dels dies que està previst que el resident de Medicina Interna no estarà al servei (dies de guàrdia de la pròpia especialitat, dies de lliurança postguàrdia, dies docents, dies de vacances, dies de lleure, dies de congrés, cursos, etc.).

## 10.3. Rotació per Endocrinologia

### 1. Objectius generals

Al finalitzar la seva rotació pel Servei d'Endocrinologia el resident de medicina interna ha de saber:

- Respecte a la Diabetis Mellitus.
  - a. Definició i criteris diagnòstics de la Diabetis Mellitus.
  - b. Diagnòstic diferencial de la Diabetis Mellitus tipus 1, 2 i altres.
  - c. Significat del concepte de reserva pancreàtica.
  - d. Hipoglucemians orals, mecanisme d'acció, biodisponibilitat i contraindicacions.
  - e. Eficàcia de les diferents Insulines i pautes de insulinització.
  - f. Estudi de les complicacions cròniques.
  - g. Estudi del risc cardiovascular en el pacient diabètic.
  - h. Conceptes sobre dieta equilibrada i educació diabetològica.
  - i. Maneig de les descompensacions agudes.
  
- Respecte a la patologia hipofisària i suprarenal
  - a. Panhipopituitarisme.
  - b. Significació del Megatest.
  - c. Diagnòstic i maneig de l'apoplexia hipofisària.
  - d. Cushing primari i secundari.
  - e. Insuficiència suprarenal primària i secundària. Diagnòstic i tractament.
  - f. Hiperaldosteronisme primari.
  
- Respecte a la patologia de tiroides:
  - a. Screening bioquímic de la funció tiroïdal i anticossos.
  - b. Palpació de la glàndula tiroïdal.
  - c. Indicacions de l'ecografia, gammagrafia i PAAF tiroides.



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- d. Tractament i seguiment de d'hipotiroïdisme.
- e. Estudi inicial de l'hipertiroïdisme i del nòdul tiroïdal.

- Nutrició

- a. Problemàtica associada a l'obesitat, classificació i tractament.
- b. Valoració nutricional bàsica del pacient ingressat i suport nutricional.

- 5. Altres patologies endocrinològiques.

- a. Estudi de la Hipertensió Arterial secundària a patologia endocrinològica.
- b. Patologia de paratiroides i metabolisme del calç (hipercalcèmia).
- c. Tumors cromafins.
- d. Incidentalomes tiroïdals, suprarenals i hipofisaris.

## 2. Estructuració:

La rotació pel Servei d'Endocrinologia tindrà dos mesos de durada que es distribuïran entre l'Hospital de Dia i les diferents consultes externes temàtiques.

- El resident participarà en la sessió clínica/revisió de pacients de forma diària de les 8 h. a les 9 h. del matí.
- Prepararà i presentarà la sessió al Servei de Medicina Interna segons calendari.
- Durant 1 mes s'ubicarà a l'Hospital de Dia d'Endocrinologia.
  - o Matí: segons activitat.
  - o Tarda: Cribatges i urgències.
- Durant un mes s'ubicarà a Consultes Externes segons la següent distribució:
  - o Dilluns: Consulta específica de patologia tiroïdal.
  - o Dimarts: Consulta específica de patologia hipofisària.
  - o Dimecres: Hospital de Dia d'Endocrinologia.
  - o Dijous: Hospital de Dia d'Endocrinologia.
  - o Divendres:

Consultes externes de patologia adrenal durant un mes.

Consultes externes d'obesitat durant un mes.

- o Durant les tardes realitzarà les Consultes Intrahospitalàries amb la supervisió de l'endocrinòleg responsable, la resta del temps segons l'activitat de l'Hospital de Dia d'Endocrinologia.
- o Divendres, si la seva rotació coincideix entre els mesos d'octubre a maig, assistirà a la sessió de formació continuada

### 3. Avaluació

- Presentació d'un mínim d'una sessió de residents de Medicina Interna de temàtica endocrinològica.
- Avaluació estructurada de la pràctica clínica (mini-CEX) (Annex 1) al finalitzar el primer mes de la rotació. Es basarà en la Diabetis Mellitus.
- Self-Audit (Annexos 2 i 3)

Història clínica endocrinològica i cursos clínics entorn a la patologia tiroïdal. El Resident tindrà cura de registrar els números d'històries clíniques dels pacients que vegi amb aquesta patologia per tal de poder fer posteriorment aquest Self-Audit.

- Portafolis (Annex 4)

Específicament haurà de redactar tot el que hagi viscut al voltant d'un cas clínic típic de l'especialitat que podrà triar lliurement (descripció del cas en tots els seus apartats, bibliografia consultada, dubtes que li hagi originat, punts forts i febles del seu aprenentatge en aquest cas, presentació en sessió, imatges...).

- Bibliografia. Es recomana la consulta de:

\_ <http://www.ace.com/pub/guidelines/>

\_ <http://www.diabetes.org>

## 10.4. Rotació per Pneumologia

Unitats estructurals disponibles per la docència MIR de medicina interna en el Servei de Pneumologia:

### 1. Àrea d'hospitalització

- l'estudi de la malaltia del son.
- àrea específica convencional

### 2. Unitats de proves funcionals:

- Espirometria

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- Test de difusió de gasos
- Test de provocació amb metacolina
- Gasometria

3. Unitat d'endoscòpies.

4. Consultes extremes.

- Seguiment del pacient amb MPOC crònica en fase molt avançada (Unitat PISA).
- Unitat de diagnòstic ràpid, amb especial atenció respecte al càncer de pulmó.
- Miscel·lània.

5. Comitè de tumors de la cavitat toràcica, integrat per Pneumologia, Anatomia patològica, Radiologia, Oncologia i Cirurgia Toràcica.

## 1. Objectius específics

1. Importància de l'anamnesi i exploració com a pas previ i imprescindible pel diagnòstic en general i de l'aparell respiratori en particular.
2. Coneixement dels factors de risc i desencadenants de la patologia respiratòria, fent especial atenció en la seva prevenció. Uns de naturalesa ambiental i altres de caràcter hereditari.
3. Valor diagnòstic de les següents proves funcionals respiratòries: l'espirometria, el test de difusió de gasos, el d'estimulació amb metacolina, les pulsoximetries, en repòs després de l'esforç i durant el son, la polisomnografia i el test de resposta als broncodilatadors.
4. Interpretació i valor diagnòstic de les següents proves d'imatge, amb especial èmfasi respecte la radiologia simple de tòrax; dels TAC toràcics; simple, d'alta resolució i del helicoidal; de l'ecografia de tòrax; de la imatge virtual tridimensional de l'arbre bronquial; de la gammagrafia ventilació/perfusió.
5. Valor diagnòstic de: hemograma, nomograma, d'una mostra seriada d'esput o del obtingut mitjançant la seva inducció, de l'aspirat i netejat bronquioalveolars, de la pulsoximetria basal i durant l'oxigenoteràpia convencional, del nivell de immunoglobulines en sang i de la detecció de bandes monoclonals, de la presència de l'amfígena de legionel·la en orina (i en menor mesura el Pneumocòccic), del sediment d'orina (pel despistatge de patologia glomerular renal), de les anques i altres paràmetres de malalties

autoimmunes, dels tests serològics davant la sospita de processos pneumònics atípics (inclòs l'amfígen criptocòcic en sang i el Ac. Anti HIV ), del nivell serològic del I.E.C.A i del rellevant estudi de l'aspirat i netejat bronquioalveolars, així com del líquid pleural (inclou la PCR).

6. Indicació i valor diagnòstic anatomopatològic: de l'esput seriati; del de la biòpsia trasbronquial; de l'aspirat i netejat bronquioalveolars (sense oblidar les transformacions citopàtiques pròpies de les pneumopaties virals com l'Herpes Zoster i el CMV); de la P.A.A.F guiada per TAC ; de la biòpsia pleural a cegues o mitjançant toracoscòpia; de les lesions cutànies associades a patologia pulmonar de difícil diagnòstic (així com vasculitis i sarcoïdosis).

7. Proves cutànies: revesteix especial importància el maneig i interpretació del PPD, així com l'utilitat de les proves al·lèrgològiques.

8. Indicació, valor diagnòstic i complicacions d'exploracions que revesteixen cert risc i per les quals es requereix consentiment informat com: endoscòpia traqueobronquial (amb biòpsia trasbronquial, aspirat i netejat bronquioalveolars); toracocentesis diagnòstica per l'obtenció del líquid pleural o biòpsia pleural a cegues; toracocentesis evacuadora; toracoscòpia amb biòpsia dirigida; mediastinoscòpia; P.A.A.F Guiada per T.A.C.

9. Algunes referències respecte a certes mesures terapèutiques com: maneig del broncodilatadors, així com els corticoides inhalats, no només durant la fase aguda de la malaltia sinó també com a tractament de sosteniment; fisioteràpia respiratòria i la seva variant el drenatge postural; indicació del drenatge pleural; oxigenoteràpia convencional en planta d'hospitalització, i la seva indicació domiciliària; significat terapèutic de l'oxigenoteràpia amb pressió positiva; càmera hiperbàrica; trombólisis en el TEP massiu en les seves fases inicials.

10. Coneixement d'algunes síndromes i entitats nosològiques d'especial rellevància: dolor toràcic d'origen pleuropulmonar o mediastínic; asma; BNCO i a més a més síndromes de hipo ventilació; emfisema pulmonar; pneumònies adquirides a la comunitat amb especial atenció sobre les de transcendència epidemiològica; TBC; infeccions broncopulmonars en immunodeprimits; pneumònies nosocomials; fibrosis pulmonar idiopàtica com paradigma de las neuropaties intersticials i en general dels patrons funcionals de tipus predominantment restrictiu; pleuropaties associades o no a patologia parenquimatososa; mediastinopaties amb especial èmfasi en les de naturalesa tumoral de l'adult; apnea del sono; distrès respiratori de l'adult i la seva distinció de l'edema agut de pulmó; síndrome precoç i tardà de descompensació ràpida; afogament.

## 2. Bibliografia:

<http://www.goldcopd.com>. En l'apartat GUIDELINES trobareu guies fonamentals en quant a MPOC així com una interessant presentació en Powerpoint. En la mateixa web hi ha una traducció al castellà del sumari de les guies.

## 3. Avaluació

\_ Presentació d'un mínim un sessió de residents de Medicina Interna de temàtica pneumològica.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

\_ Avaluació estructurada de la pràctica clínica (mini-CEX) (Annex 1)

o 1er al finalitzar el primer mes de la rotació

\_ Self-Audit (Annexos 2 i 3)

o Història clínica pneumològica i cursos clínics

\_ Presentar al tutor un resum de les guies de MPOC

\_ Portafolis (Annex 4)

o Específicament haurà de redactar tot el que hagi viscut al voltant d'un cas clínic típic de l'especialitat que podrà triar lliurement (descripció del cas en tots els seus apartats, bibliografia consultada, dubtes que li hagi originat, punts forts i febles del seu aprenentatge en aquest cas, presentació en sessió, imatges...)

Consideració general: Cap de les anteriors indicacions serà d'utilitat en absència d'interès, esforç personal i treball en equip.

## 10.5. Rotació per Digestologia

Unitats estructurals disponibles per la docència MIR de medicina interna en el Servei de Digestiu:

1. Àrea d'hospitalització:

- Unitat d'hemorràgia digestiva.
- Àrea d'hospitalització convencional.
- Hospital de dia: per la realització de toracocentesi i paracentesi evacuadores i biòpsies hepàtiques.

2. Proves funcionals relatives a la dinàmica i pH esofàgics.

3. CCEE:

- Miscel·lània.
- Tumors hepàtics.
- Malaltia Inflamatòria Intestinal.

4. Comitè de tumors de l'aparell digestiu, integrat per Digestiu, Anatomia patològica, Radiologia, Oncologia i Cirurgia abdominal.

## 1. Objectius específics:

1. Importància de l'anamnesi i exploració com a pas previ i imprescindible pel diagnòstic en general i de l'aparell digestiu en particular.

2. Consideració general: Donada la complexitat temàtica de l'especialitat d'Aparell Digestiu i per una millor guia didàctica hem procedit a individualitzar cada una de les seves patologies en el que fa referència a les seves causes i factors de risc, el seu diagnòstic així com algunes referències sobre el seu tractament.

### Malaltia ulcerosa pèptica.

- Factors de risc i causes: H.pylori, antiinflamatoris no esteroïdals, hiperclorhídria associada al gastrinoma, factors hereditaris, tabaquisme, hipercalcèmia, grup sanguini O (en associació amb el H.pylori) i altres de dubtosa importància com l'estrès, cafè i alcohol.
- Complicacions: hemorràgia, obstrucció, úlcera penetrant causant de pancreatitis crònica, perforació i resistència al tractament.
- Diagnòstic: Endoscòpia alta i biòpsia, estudi radiològic amb bari, detecció de H.pylori (anticossos en sèrum, prova ràpida de la ureasa sobre una mostra de biòpsia i prova de determinació de l'urea a l'alè).
- Tractament: eradicació de H.pylori, bloquejadors dels receptors H2, sucralfat i antiàcids. Indicacions de la cirurgia preservada per les complicacions.

### Gastropaties erosives.

- Causes: les més freqüents són els AINES, l'estrès i la ingestió de càustics.
- Diagnòstic: habitualment mitjançant endoscòpia.
- Tractament: segons pauta per cada cas.

### Gastritis cròniques:

- De tipus A i la seva relació amb l'anèmia perniciosa i el càncer gàstric.
- De tipus B i la seva relació amb H.pylori i els limfomes de cèl·lules B gàstriques de baixa malignitat.

### Síndrome de Zollinger-Ellison, secundari al gastrinoma:

- Diagnòstic: Endoscòpia; test de secreció àcida basal o després de la seva estimulació amb secretina; nivells de gastrina sèrica; valor de la gammagrafia amb octeòtrit radioactiu; ecografia endoscòpica.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## Malalties inflamatòries intestinals:

- Causes i factors de risc: factors hereditaris tals com la presència de HLA-DR2 (colitis ulcerosa) i el gen NOD2 del cromosoma 16 (malaltia de Crohn); la seva relació amb la presència de: ANQUES en sèrum, vasculitis granulomatosa (malaltia de Crohn), infeccions, AINES i estrès.
- Complicacions de la colitis ulcerosa: megacòlon tòxic, perforació de còlon i càncer.
- Complicacions de la Malaltia de Crohn: obstrucció intestinal, megacòlon tòxic o perforació, fístules intestinals, mala absorció de sales biliars, càncer i amiloïdosi.
- Diagnòstic: mitjançant esofagogastroskòpia i simoidocolonoskòpia amb estudi biòpsia, enema opac, trànsit intestinal i TAC abdominal.
- Tractament: Valor terapèutic de la sulfasalazina i aminosalicilats glucocorticoides, immunosupressores, metronidazole, ciclosporina i altres.
- Indicacions de la cirurgia.

## Síndrome de l'intestí irritable i les seves diferents formes clíniques.

- Causes: Relació amb inestabilitats de tipus emocional, intoleràncies alimentàries específiques i mala absorció d'àcids biliars a causa de patologia de l'ili terminal.
- Diagnòstic: Es tractaria d'un diagnòstic d'exclusió després de la realització de sigmoidoscòpia, radiografia amb bari i, en últim terme, TAC abdominal.

## Malaltia diverticular.

- Causes: Relació amb la dieta pobre en fibra i en aigua.
- Complicacions més freqüents: com la diverticulitis i l'hemorràgia.
- Indicació del tractament quirúrgic.

## H. Pseudoobstrucció intestinal.

- Causes i factors de risc:
  - Primàries. De tipus familiar.
  - Secundàries: fàrmacs, desequilibri hidroelectrolític, esclerodèrmia, amiloïdosi, diabetis mellitus, malaltia celíaca i Parkinson.

## Patologia vascular d'intestí prim i gruixut.

- Causes i factors de risc: cardiopatia embolígena, arteriosclerosi, trombosi venosa, (relació amb trombofília), vasculitis, inestabilitat hemodinàmica i insuficiència cardíaca.
- Diagnòstic: radiografia simple d'abdomen; arteriografia celíaca i/o mesentèrica; valor diagnòstic de la sigmoidoscòpia a la colitis sistèmica.
- Tractament: indicació de l'anticoagulació i/o tractament quirúrgic.

## Angiodisplàsia de còlon.

- Causes: Relació amb l'edat.
- Diagnòstic: arteriografia i colonoscòpia.
- Tractament: Associació de la colonoscòpia amb tècniques específiques com electrocoagulació o laserteràpia, i col·locació de bandes; embolització arteriogràfica; hemicolectomia dreta.

## Malalties anorectals:

- Hemorroides i les seves complicacions com trombosi, hemorràgies i sèpsis. Indicació terapèutica de la lligadura amb banda, escleroteràpia i hemorroidectomia.
- Fissura anal: Utilitat terapèutica de la toxina botulínica i indicació de l'esfinterotomia anal interna.
- Condiloma anal i la seva relació amb el virus del papil·loma humà, adquirit a través de transmissió sexual. Utilitat de l'interferó alfa intralesional.

## Colelitiasis.

- Causes i factors de risc: demografia i/o herència, obesitat, pèrdua de pes mitjançant tècniques quirúrgiques sobre el tub digestiu, diabetis, malaltia ileal com l'absorció d'àcids biliars, embaràs, anticonceptius orals, hiperlipidèmia tipus IV, cirrosi i anèmia hemolítica crònica.
- Diagnòstic: Radiografia simple d'abdomen i ecografia abdominal.
- Complicacions: colecistitis, pancreatitis, colangitis i carcinoma vesicular.
- Tractament: indicació dels fàrmacs litolítics i de la colecistectomia laparoscòpica, combinada amb ERCP.

## Colecistitis aguda.

2 tipus:



- Litiàsica.

- Litiàsica: Relació d'aquesta amb malaltia aguda perllongada, dejuni, hiperalimentació per via parenteral, vasculitis, carcinoma de la via biliar i de causa desconeguda.
- Complicacions: a valorar empiema vesicular, gangrena, perforació, fistulització, ili biliar i vesícula en porcellana.
- Diagnòstic: radiografia simple d'abdomen, ecografia i TAC de l'abdomen i gammagrafia amb leucocits marcats.
- Tractament: antibiòtic i quirúrgic.

### Coledocolitiasis.

- En pacients amb litiasis vesicular. Ocasionalment en colecistectomitzats amb càlculs residuals no detectats.
- Complicacions: colangitis aguda, pancreatitis induïda per litiasis biliar i cirrosis biliar secundària.
- Diagnòstic: valor de la bilirubina, fosfatasa alcalina i aminotransferases. Rellevància diagnòstica de l'ecografia abdominal, TAC abdominal i ERCP (colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica), o en el seu defecte la colangiorressonància magnètica nuclear i l'ecografia endoscòpica.
- Tractament: importància de l'ERCP amb drenatge de la via biliar, en combinació amb colecistectomia laparoscòpica.

### Colangitis esclerosant primària.

- Associada a malaltia inflamatòria intestinal, amb signes de colèstasis.
- Diagnòstic: És d'especial valor la colangiografia endoscòpica retrògrada.

### Pancreatitis aguda.

- Causes i factors de risc: Alcoholisme, colelitiasis, traumatisme abdominal, ERCP, trastorns metabòlics (hipertriglicerèmia i hipercalcèmia), infeccions (com la parotiditis i el citomegalovirus), vasculitis, úlcera gàstrica penetrant, obstrucció de l'ampolla de Vater i pàncrees divisum.
- Diagnòstic: a valorar l'amilasa sèrica, la lipasa, la hipocalcèmia, la hipertrigliceridèmia i la LDH. Proves d'imatge diagnòstiques: rajos X simple abdomen i TAC abdominal.
- Complicacions: necrosis pancreàtica, pseudoquiste pancreàtic i abscess pancreàtic.
- Tractament: a valorar criteris de gravetat que justifiquen l'ingrés del pacient a la unitat de cures intensives.

## Pancreatitis crònica.

- Causes i factors de risc: alcoholisme crònic, hipertrigliceridèmia, hipercalcèmia i fibrosis quística en nens.
- Diagnòstic: rajos X simple d'abdomen, TAC abdominal, ERCP i ecografia endoscòpica.

## Hepatitis aguda.

- Causes i factors de risc:
  - Infeccioses: virus de l'hepatitis A, B, C, D i E, CTMV, Epstein-Barr, herpes i HIV (valor dels tests serològics i càrregues virals), rickètsies, bacteries.
  - Tòxics en funció de la dosi, com l'alcohol, el tetraclorur de carboni, derivats del benzè, paracetamol, amanita phaloides, tetraciclins i àcid alproic (amb patró histològic d'esteatosi microvascular); i aquells dependents de la idiosincràsia del pacient, com la isoniazida, la fenitoïna, carbamazepina i alguns AINES. .
- Complicacions: insuficiència hepàtica massiva i cirrosi hepàtica postnecròtica.
- Diagnòstic: dades de laboratori propis de la necrosi hepatocel·lular i de la disfunció hepàtica. Marcadors virals i determinació del número de còpies. Ecografia abdominal. Biòpsia hepàtica, actualment d'escassa actualitat.

## Insuficiència hepàtica aguda.

- Causes i factors de risc: Diferències respecte a les causes de l'hepatitis aguda (de naturalesa isquèmica, síndrome de Budd-Chiari, invasió metastàtica massiva etc.)
- Diagnòstic i signes de mal pronòstic: Importància de l'edat, durada de la icterícia i de la encefalopatia, severitat d'aquesta, alteracions del temps de protrombina, nivell del factor V, grau d'acidosis (paracetamol i creatinina sèrica).

## Hepatitis crònica.

- Causes: Paper del HBV, HCV, HDV, Fàrmacs, alcohol, hepatitis autoimmunitària, malaltia de Wilson, hemocromatosis, dèficit d'alfa 1 antitripsina.
- Diagnòstic: Importància de la biòpsia hepàtica en l'avaluació del grau de fibrosis. Serologies i determinació de càrrega viral, anomalies autoimmunitàries, paràmetres relatius al coure, ferro i nivells d'alfa 1 globulina.

## Cirrosi hepàtica.

- Causes: Importància de l'alcohol, hepatitis vírica B, C, D, cirrosi biliar primària, o secundària, hemocromatosis, malaltia de Wilson, dèficit d'alfa 1 antitripsina, síndrome de Budd-Chiari, ICC, fàrmacs i toxina, esquistosomiasis i criptogènica.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- Diagnòstic: Paràmetres analítics ja mencionats amb anterioritat i nivell de la fosfatasa alcalina, de la bilirubina, del colesterol i de la IgM, valor de la ecografia abdominal amb Doppler, del TAC abdominal o de la RNM, de la pressió d'enclavatge de la vena suprahepàtica i de la biòpsia hepàtica. Associació amb manifestacions clíniques com nivell de consciència, asterixis, manifestacions cutànies (pigmentació aranyes vasculars, Dupuytren, eritema palmar, pruija, xantelasmes, xantomes) signes d'hipertensió portal, esteatorrea, síndrome de Sjogren, connectivopaties, tiroïditis, glomerulonefritis, anèmia perniciosa, etc.
- Criteris de classificació segons Chile i Turcotte. Indicacions de la esofagoscòpia.
- Indicacions de transplantament hepàtic.

## Hipertensió portal.

- Causes: Trombosi portal o esplènica, cirrosi, hepatitis, síndrome de Budd- Chiaria, i malaltia venoclusiva, classificació segons la seva fisiopatologia.
- Diagnòstic: Valor de l'esofagoscòpia. Indicació de l'arteriografia de tronc celíac i mesentèrica. Eco-Doppler.

## 10.6. Rotació per Nefrologia

Unitats estructurals disponibles per la docència MIR de medicina interna en el Servei de Nefrologia

### 1. Àrea d'hospitalització:

- Unitats de diàlisi peritoneal i hemodiàlisi.
- Àrea d'hospitalització específica convencional, en la que se inclou la dels pacients trasplantats.

### 2. CCEE:

- General
- Específica, per l'estudi i tractament de la hipertensió.

### 1. Objectius específics

1. Importància de la anamnesis i exploració com a pas previ i imprescindible pel diagnòstic en general i nefrourològic en particular.
2. Troballes clíniques i d'exploració física orientatives de patologia nefrourològica: presència de febre, cefalea, vòmits, coloració mucocutània, fetor urèmic, dolor lumbar (espontani o a la percussió, de tipus còlic, irradiat o no), palpació bimanual de buit i foses lumbars, auscultació abdominal amb especial atenció a l'existència de bufes, disúria amb o sense molèsties miccionals, estat he-

modinàmic, edemes i la seva localització, diüresis i la seva distribució quantitativa al llarg de les 24 hores, aspecte macroscòpic de l'orina, clínica suggestiva d'afecció sistèmica (infecciosa, autoimmunitària, tòxica, al·lèrgica, traumatològica, arterioscleròtica, o metabòlica, entre altres), i medicació prèvia (amb especial incidència respecte d'agents hipotensors, diürètics antiinflamatoris, antibiòtics com els aminoglicòsids, immunomoduladors, o citotòxics).

3. Anomalies analítiques respecte de: Hemograma, morfologia eritrocitària (esquizòfits, drepanòcits, etc.), proves de coagulació (amb especial atenció al despistatge d'una C.I.D.), haptoglobinèmia, azotèmia, creatininèmia, aclariment de creatinina, equilibri àcid-bàsic en sang, determinació del anió gap y lactacidèmia, electrolitèmia comparada amb els seus respectius nivells en orina, relació entre la calcièmia i el Ph sanguinis, osmolalitat (o en el seu defecte osmolaritat) en sang comparada amb l'urinària. Valor diagnòstic de determinats paràmetres immunològics (complementèmia, immunocomplexes circulants, FR, antiRNA, antiDNA natiu, antiRNP, antiRo i antiLa, pi c ANCA's, antiSCL. Proteïnes totals, proteïnograma, albuminèmia, i immunoelectroforesis, colesterolèmia. pH, densitat i osmolaritat en orina, presència o no de nitrats en ella, el seu sediment, urinocultiu, Determinació qualitativa i/o quantitativa de determinats components la presència dels quals en orina s'ha de contemplar com anòmala; així hematúria amb o sense cilindres granulosos, piúria amb o sense positivitat del urocultiu, eosinofília, cèl·lules neoplàsiques, proteïnúria, microalbuminúria i proteïnúria selectiva, cossos lipídics, cadenes lleugeres de Ig i immunoelectroforesis, aminoàcids, cetoàcids, glucosa, hemoglobínúria i mioglobínúria.

4. Proves d'imatge, com Rx de tòrax i simple d'abdomen, ecografia, T.C i RMN abdominals, angioRMN o arteriografia renal, i renograma isotòpic. Pielografies

5. Indicació de P.A.A.F, i de biòpsia renal percutània.

6. Entitats nosològiques de major prevalença.

- Insuficiència renal aguda: Prerrenal, renal o intrínseca, i postrenal.
- Insuficiència renal crònica: Síndrome urèmica
- Glomerulonefritis aguda
- Glomerulonefritis ràpidament evolutiva
- Glomerulonefritis crònica
- Síndrome nefrítica
- Síndrome nefròtica
- Anomalies urinàries asintomàtiques: Hematúria amb o sense proteïnúria, proteïnúria aïllada de tipus no nefròtic, piúria estèril.
- Nefritis intersticial aguda al·lèrgica
- Malaltia renal poliquística
- Acidosis tubular renal
- Pielonefritis aguda i crònica

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- Necrosis papil·lar aguda.
- Patologia vascularrenal, per estenosis o trombosis d'artèries o venes renals
- Isquèmia renal aguda
- Necrosis tubular aguda
- Nefrosclerosis
- Síndrome urèmica hemolítica
- Toxèmia gravídica
- Nefropatia associada a la drepanocitosis
- Hipertensió arterial, primària i secundària
- Hipernefroma
- Indicacions de la diàlisis peritoneal, de la hemodiàlisis i del trasplantament renal
- Maneig del tractament diürètic, antihipertensiu, citotòxic i/o immunomodulador (malalties amb afecció renal)
- Trastorns del balanç hidroelectrolític i de l'equilibri, àcid-bàsic, el seu diagnòstic i maneig
- Fàrmacs amb efecte nefrotòxic més freqüents

## Consideracions generales:

- Res de l'exposat anteriorment servirà de res sense comptar amb la col·laboració i interès necessaris per part dels MIR, interès que se'ls suposa donada l'opció escollida lliurement de la seva formació postgrau.
- En segon lloc, cap de les matèries exposades en el llistat relatiu a les entitats nosològiques de major interès han de ser contemplades amb un enfocament acadèmicista; la seva relació, probablement exhaustiva, té com única finalitat la de profunditzar en el seu coneixement quan la pràctica diària així ho requereixi, s'esdevingui o no en el Servei de Nefrologia. No obstant això, certs coneixements han de ser coneguts i manejats amb soltesa. Subratllar-los és responsabilitat d'una anàlisi prèvia i compartida per part dels Tutors de Medicina Interna i Nefrologia i del propi MIR.

## 10.7. Rotació per malalties infeccioses

### 1. Objectius generals.

Adquirir coneixements sobre:

- Microbiologia i parasitologia.

- Infeccions comunitàries.
- Infeccions nosocomials.
- Infecció per VIH (veure rotació).
- Control dels contactes de TBC.
- Control de l'infecció nosocomial (veure rotació PROA).
- Política d'antibiòtics.
- Conèixer les malalties infeccioses de declaració obligatòria (MDO).

Els coneixements i habilitats es descriuen en cada punt.

## Microbiologia:

Els objectius d'aquesta part serien:

- Adquirir conceptes bàsics de microbiologia per a la millor comprensió de les malalties infeccioses
- Conèixer l'aplicabilitat clínica dels procediments i interpretar els resultats.
- Conèixer el paper del microbiòleg en el procés de la malaltia infecciosa
- Conèixer l'importància de l'aportació d'informació clínica al microbiòleg per un millor aprofitament de les tècniques microbiològiques.

Els procediments en que participarà i haurà de conèixer el resident seran:

- Processament de les mostres:
  1. Mitjans de cultiu
  2. Tincions
  3. Atmosferes
  4. Temps d'incubació
- Tècniques d'identificació dels microorganismes
- Estudis de sensibilitat (antibiograma):
  1. Sistema Kirbi Bauer (tècnica disc-difusió o discplata)
  2. Sistema de microdilució (CMI)

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

-Tècniques de detecció d'antígens

-Tècniques de PCR.

## Infeccions adquirides a la comunitat

El resident ha de saber actuar front un cas d'infecció comunitària, realitzant:

- Història clínica, exploració física,
- Diagnòstic diferencial i orientació diagnòstica
- Sol·licitar les exploracions adients i saber interpretar-les,
- Proposar el tractament antibiòtic empíric i saber modificar el tractament antibiòtic en funció dels resultats microbiològics en cas de que siguin positius.

Les síndromes clíniques més importants que ha de conèixer serien:

1. Síndrome febril d'etiologia no filiada.
2. Sèpsia i bacterièmia.
3. Endocarditis infecciosa i altres endovasculars.
4. Pneumònies.
5. TBC pulmonar i extrapulmonar.
6. Infeccions de vies biliars.
7. Infeccions urinàries complicades.
8. Infeccions osteoarticulars.
9. Infeccions de pell i parts toves.
10. Meningitis i encefalitis.

Les infeccions comunitàries solen ser un motiu d'ingrés al Servei de Medicina Interna i per tant el resident adquirirà coneixements i formació durant les rotacions pròpies en el servei.

No obstant amb la rotació específica de malalties infeccioses poden ampliar coneixements per:

-Infeccions comunitàries que ingressen a altres serveis depenent de l'òrgan afectat (ex: infeccions de vies biliars a digestiu o cirurgia, endocarditis que ingressen a cardiologia, infeccions de parts toves i/o osteoarticulars en pacients amb patologia isquèmica arterial, infeccions en pacients immunodeprimits oncològics, etc).

Aquest seguiment es realitza a partir d'interconsultes i del seguiment d'hemocultius positius.

## Infeccions nosocomials

El resident ha de saber actuar front un cas d'infecció nosocomial, realitzant:

1. Història clínica, exploració física.
2. Diagnòstic diferencial i orientació diagnòstica.
3. Sol·licitar les exploracions adients i saber interpretar-les.
4. Proposar el tractament antibiòtic empíric i saber modificar el tractament antibiòtic en funció dels resultats microbiològics en cas de que siguin positius.

Les principals tipus d'infecció nosocomial que ha de conèixer són:

1. -Infecció urinària.
2. -Infecció quirúrgica.
3. -Pneumònia nosocomial.
4. -Infecció associada a catèter.
5. -Infecció osteoarticular protèsica i material d'osteosíntesi.
6. -Infecció endovascular:
  - Endocarditis nosocomial. Infecció de marcapàs.
  - Infecció de pròtesi vascular.
7. -Infecció del SNC: infecció de derivacions ventriculars.
8. -Principals brots nosocomials.
9. -Principals microorganismes multiresistents.

## Infecció pel VIH/SIDA

Respecte a l'infecció per VIH el resident ha de conèixer els aspectes de:

1. Educació sanitària.
2. Diagnòstic, tractament i profilaxi de les infeccions i tumors oportunistes.
3. Diagnòstic, tractament i profilaxi de les coinfeccions (virus de les hepatitis).



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

4. Tractament antiretroviral.
5. Efectes secundaris del tractament i de la cronicitat de l'infecció per VIH.

## Control dels contactes de TBC (Estudi de contactes)

El resident ha de conèixer i adquirir habilitats sobre l'actuació a seguir en l'estudi dels contactes d'un cas de TBC.

1. Diagnòstic dels infectats i els malalts entre les persones relacionades amb un malalt tuberculós conegut.
2. A partir d'un malalt o un infectat, buscar i trobar el cas font d'infecció.

## Control de la infecció nosocomial

El resident ha de conèixer:

1. Conèixer les mesures de prevenció dels principals tipus d'infecció nosocomial
2. Conèixer les mesures de prevenció de transmissió de les infeccions a l'hospital: mesures d'aïllament i altres.
3. Conèixer l'organització del control de l'infecció a l'hospital.

## Política d'antibiòtics

El resident ha de conèixer:

1. L'importància de l'ús adequat dels antimicrobians.
2. Les repercussions de l'ús dels antimicrobians en l'ecosistema (influència de l'ús dels antimicrobians en l'aparició de resistències)

## Malalties de Declaració Obligatòria. (MDO).

Els residents han de conèixer quines malalties infeccioses són de declaració obligatòria a Sanitat, entenen que es tracta d'una qüestió de Salut Pública.

Altres opcionals:

1. Malalties tropicals
2. Malalties de transmissió sexual
3. Altres

L'adquisició de coneixements i habilitats en altres temes monogràfics donada la limitació de temps de la rotació i la no disponibi-

litat d'unitats específiques en el nostre centre, es valorarà en cas de que algun resident tingui un interès específic en el tema de malalties infeccioses.

Es podria contemplar com a rotació externa.

Altres activitats a realitzar:

- Durant el període de la rotació assistiran a les reunions de:

1. Equip d'infecció nosocomial.
2. Comissió d'infeccions.
3. Comitè de política d'antibiòtics.

2-Presentaran un mínim de dues sessions de malalties infeccioses durant el període de rotació.

Actualment aquesta rotació es realitza a la unitat de malalties infeccioses de l'hospital Vall d'Hebron, amb rotacions d'un mes a cada subespecialitat (nosocomial, oncohematològics...) amb una durada total de 3 mesos.

Durant el període de rotació, les guardies es realitzen al servei de Medicina Interna de l'Hospital Dr. Josep Trueta.

- la rotació per VIH es realitza a l'Hospital Dr. Josep Trueta (vegeu programa específic).
- la rotació per PROA es realitza a l'Hospital Dr. Josep Trueta (vegeu programa específic).

## 2. Avaluació:

- Avaluació estructurada de la pràctica clínica (mini-CEX)
- Test:
  1. cas d'infecció comunitària.
  2. cas d'infecció nosocomial.
- Memòria de la rotació.
  - Activitats realitzades.
  - Punts a millorar.
  - Propostes de millora.
- Self-audit de casos clínics.

## 3. Eines formatives:

Bibliografia bàsica recomanada per consulta:

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

1. Mandell. Benet. "Enfermedades infecciosas. Principios y prácticas"
2. "Guia clínica de l'HIV". Generalitat de Catalunya
3. Gatell, JM, Clotet, B. "Guia pràctica del SIDA"
4. Mensa, J. "Guia de terapèutica antimicrobiana"
5. David N. Gilbert. "Guia de terapèutica antimicrobiana" (Guia Sanford)
6. "The Sandorf guide to HIV/AIDS therapy"
7. Programa de la tuberculosi. Generalitat de Catalunya. Servei Català de la Salut.
8. Revistes: Clinical Infectious diseases (CID)  
Official Journal of the International AIDS Society (AIDS)  
Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clínica (EIMC)

Enllaços d'interès:

- 1-Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clínica (SEIMC). <http://www.seimc.org>
- 2-Center for diseases control and prevention (CDC). <http://www.cdc.gov>
- 3-Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. <http://www.gencat.net>

## 10.8. Rotació per Oncologia

### 1. Objectius específics

Els objectius que considerem necessaris d'assolir per un resident de Medicina Interna en la seva rotació per Oncologia serien:

- Coneixement de l'història natural dels tumors més freqüents.
- Adquirir coneixements sobre l'indicació i prescripció d'alguns dels citostàtics més habituals.
- Conèixer el maneig mèdic de les complicacions més freqüents en malalts oncològics.
- Conèixer el maneig dels pacients pal·liatius.

Actualment l'activitat oncològica a ICO Girona es fa fonamentalment en dues àrees:

- L'àrea d'hospital de dia i consulta externa, on es prescriuen citostàtics i es visiten les pacients en seguiment o en curs de tractament oncològic ambulatori. En aquesta area hi ha la majoria d'oncòlegs.
- L'àrea d'hospitalització, on ingressen pacients amb complicacions de tractaments oncològics, pacients pal·liatius per ajust simptomàtic (alguns d'aquests son després derivats a les diferents Unitats de Cures Pal·liatives dels hospitals comarcals) i, tot i que en menor nombre, pacients que ingressen per fer quimioteràpia. En la zona d'hospitalització hi treballen un adjunt d'oncologia, un internista i els residents de segon any.

Durada de dos mesos.

## 10.9. Rotació per Hematologia

La rotació es realitza durant el segon període de formació, a l'etapa corresponent al 3r any de formació (R3).

### 1-Objectius generals:

Temes generals dels que el resident haurà d'adquirir coneixements:

1. Estudi general d'anèmies.
2. Síndrome de mielo i limfoproliferatius.
3. Aplàsies i mielodisplàsies.
4. Neoplàsies hematològiques.
5. Trastorns de la coagulació.

### 2. Objectius específics:

1-Avaluació clínica del pacient hematològic:

- Realització de l'història clínica (anamnesi, exploració física)
- Procés diagnòstic
- Tècniques generals i específiques d'exploració.

2-Conèixer les manifestacions clíniques i classificació dels trastorns hematològics.

3-Coneixements generals sobre tècniques de laboratori.

4-Coneixements sobre principis generals de terapèutica:

- Agents antineoplàstics. Toxicitat

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- Transplantament. Indicacions
- Tractament de les infeccions en el pacient hematològic
- Altres tractaments.

### 3. Programa i àmbit d'actuació.

Durada de la rotació: Un mes.

Horari: 08.30h a 17h

Àmbit d'actuació: Planta d'hospitalització: 1 setmana.

Consultes externes: 3 setmanes (optatiu 2 i 2)

Assistència a les sessions del servei d'Hematologia

### 4. Avaluació

1-Avaluació estructurada de la pràctica clínica

2-Presentació de la memòria de la rotació:

- Activitats realitzades.
- Punts a millorar.
- Propostes de millora.

### 5. Eines formatives

Manuais i guies/protocols de referència utilitzats pel servei

## 10.10. Rotació per Medicina Intensiva

La rotació es realitza en el tercer any del període formatiu (R3).

### 1. Objectiu general:

- Adquirir coneixements sobre trastorns severos del funcionalisme orgànic/multiorgànic cardiovascular, respiratori, renal, hepàtic,

neurològic o metabòlic que requereixen un maneig intensiu.

## 2. Objectius específics:

- Coneixement i maneig del pacients que requereixen vigilància intensiva pel maneig de les complicacions orgàniques i metabòliques.
  - Politraumàtic.
  - Postoperat.
  - Sèpsia/xoc sèptic.
- Coneixement de les infeccions associades a la UMI: Pneumònia associada a la ventilació mecànica Infeccions associades a cate-terització (catèter, urinària).
- Adquirir habilitats tècniques:
  - Intubació orotraqueal.
  - Col·locació de catèters venosos
  - Ús de l'aparell de ventilació mecànica
- Assistència a les sessions clíniques del servei de Medicina intensiva

## 3. Programa i àmbit d'actuació:

Durada: 2 mesos.

Horari: 08.30 fins a 17 h.

Àmbit: Unitat de Medicina Intensiva.

## 4. Avaluació

1-Presentació de la memòria de la rotació:

- Activitats realitzades.
- Punts a millorar.
- Propostes de millora.

2-Avaluació de la rotació.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

3-Avaluació estructurada de la pràctica clínica.

4-Presentació d'una sessió clínica en el servei de Medicina intensiva.

## 5. Eines formatives

Guies i manuals de referència utilitzats al Servei de Medicina Intensiva.

## 10.11. Rotació per Anestesiologia i Reanimació

La rotació pel Servei d'Anestesiologia i Reanimació és una rotació proposada a la nostra Unitat docent que no consta en el programa oficial de l'especialitat de medicina interna (BOE nº 33, 7 de febrer del 2007).

Es va incloure a petició dels residents i per les característiques del nostre centre en que el lloc més adequat per aprendre el maneig de certes tècniques i tractaments, especialment la intubació orotraqueal i el tractament del dolor, entre d'altres, es va considerar el més adequat.

És també important que el resident de medicina interna aprengui a valorar el risc i/o contraindicacions d'una intervenció quirúrgica des del punt de vista mèdic.

### 1. Objectius:

Durant la rotació el resident té com a objectius:

- Aprendre a valorar el risc quirúrgic. Realització de preoperatoris:

Inclou:

- valoració del risc preoperatori per ASA.
- valoració de la dificultat per la intubació orotraqueal

- Coneixements a adquirir durant la preparació quirúrgica immediata, intervenció quirúrgica i en el postoperatori immediat (reanimació):

-Inducció anestèsica.

Aplicació a pacients d'urgències/emergències o de cirurgia programada.

-Tècniques d'intubació de la via aèria.

Coneixement de tubs endotraqueals. Intercanviadors de tubs i guies.

-Tècniques de ventilació:

1. Ventilació manual amb mascareta
2. Ventilació mecànica. Respiradors.

-Sedació durant la intervenció (pacient intubat). Coneixement dels fàrmacs.

-Tècniques de canalització endovascular: vies venoses perifèriques i centrals, vies arterials.

-Monitorització del pacient.

- Postoperatori immediat: reanimació.

- Tècnica de despertar. Extubació.

-Monitorització. Control del pacient.

- Control del dolor:

- En el postoperatori. Pautes d'analgèsia.

- Unitat del dolor. Tractament del dolor crònic.

## 2. Estructuració:

La durada de la rotació serà d'un mes, durant el tercer període de formació (R3-R4).

L'activitat assistencial es realitzarà a CCEE d'anestèsia o planta (pacients ingressats) per preoperatoris, àrea de quiròfan i reanimació i a CCEE de la Unitat del dolor.

El resident assistirà a les sessions del servei.

## 3. Avaluació:

-Observació dels coneixements adquirits en casos reals.

-Assistència a la rotació superior a un 80%.

## 4. Eines formatives

-Guies de referència utilitzades pel Servei d'Anestesiologia i Reanimació.



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

La rotació es realitza a hospitals comarcals (Parc Hospitalari Martí Julià-Hospital Sta Caterina).

## 10.12. Rotació per Urgències

Segons el Programa oficial de formació de l'especialitat de Medicina interna, el camp d'acció del internista engloba diferents àrees assistencials.

Una d'elles, és:

“Atenció al pacient que presenta una emergència o requereix atenció urgent. La formació com generalista i la seva experiència en la cura contínua del pacient durant tot l'ingrés hospitalari, fan que l'internista sense perjudici de la participació d'altres professionals, estigui ben capacitat per l'atenció d'emergències i solució de problemes urgents en els diferents nivells d'urgència hospitalària. Aquestes capacitats inclouen el maneig clínic dels pacients atesos en les noves àrees conegudes com alternatives a la hospitalització convencional: curta estada, hospital de dia, hospitalització domiciliària, unitats d'alta resolució, etc.”

La rotació per urgències en la nostra unitat docent es realitza durant el primer any de formació del resident (R1).

Estan tutoritzats pels adjunts d'urgències.

### 1. Objectius generals:

- Realització adequada de l'anamnesi i exploració bàsica i específica de la patologia urgent.
- Enfocament i maneig inicial adequat de les patologies urgents i emergències més freqüents.

El resident ha de fer la valoració inicial amb la tutorització de l'adjunt del servei d'urgències o de l'internista de guàrdia, i ha d'aprendre quines patologies requereixen la derivació o consulta a un altre especialista a urgències.

#### Àrea mèdica:

Síndrome febril, dolor toràcic, aturada cardiorespiratòria, cardiopatia isquèmica, edema agut de pulmó, insuficiència cardíaca, arítmies cardíques, crisi hipertensiva, síncope i lipotímia, insuficiència respiratòria, crisi asmàtica, pneumotòrax, hemoptisi, tromboembolisme pulmonar, trombosi venosa profunda, anafilaxi, dolor abdominal, pancreatitis, còlic renal i hepàtic, hemorràgia digestiva, xoc, accident vascular cerebral, crisi comicial, coma, meningitis i encefalitis, síndrome vertiginosa, mareig, síndrome confusional agut, psicosi aguda, intoxicacions medicamentoses, síndrome d'abstinència, intent d'autòlisi, dolor ocular agut i altres patologies urgents de menor gravetat: otitis, conjuntivitis, lesions cutànies, malalties de transmissió sexual.

#### Àrea quirúrgica:

Abdomen agut, retenció aguda d'orina, cremades, abscessos que requereixen drenatge, traumatisme cranial, politraumatisme, isquèmia arterial aguda, epistaxi, obstrucció de vies respiratòries agudes.

- Maneig adequat dels mètodes diagnòstics d'ús habitual a urgències.

Determinades proves diagnòstiques no estan disponibles als serveis d'urgències. El resident ha d'aprendre quines són les proves que es requereixen a urgències i quines es poden realitzar de forma diferida durant l'ingrés hospitalari (en cas que ingressi el pacient) o bé de forma ambulatoria en cas del pacient que pugui ser donat d'alta d'urgències per seguiment a consulta externa.

Els mètodes diagnòstics d'ús habitual a urgències són:

Anamnesi, exploració física, electrocardiograma, radiografia de tòrax, abdomen i òssies, proves de laboratori (hemograma, coagulació, bioquímica bàsica, gasometria arterial, sediment d'orina).

Altres: oftalmoscopi, otoscopi.

- Maneig adequat de les terapèutiques d'ús habitual a urgències. Aprendre les indicacions i ús de terapèutiques a urgències

## 2. Estructuració:

Període del programa formatiu en que es realitza:

Durant el primer any (R1).

Durada de la rotació: Tres mesos.

Horari: 8.30 fins a 17 h.

## 3. Activitats:

Incorporació a l'equip de treball d'urgències realitzant l'activitat assistencial amb el nivell de responsabilitat que correspon pel seu nivell de formació i amb tutorització pels adjunts d'urgències.

Assistència a les sessions clíniques del servei d'urgències.

Presentació d'una sessió al servei d'urgències durant la rotació.

## 4. Avaluació:

- Avaluació estructurada de la practica clínica (mini-CEX)

- Self-audit de casos clínics

- Memòria de la rotació:

Activitats realitzades.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

Punts a millorar.

Propostes de millora.

## 5. Eines formatives:

1-Llibres de consulta:

“Manual del 12 de octubre”

2-Protocols:

- Del servei d'urgències.
- D'altres serveis amb aplicació a urgències.

## 10.13. Rotació per Radiologia

### 1. Objectius específics:

Al final del seu període de rotació pel Servei de Radiologia, el resident de medicina interna ha de saber:

- La funció del radiòleg en el conjunt dels professionals de la medicina i la relació del radiodiagnòstic amb la resta de disciplines.
- La necessitat que té el radiòleg de disposar d'una correcta informació clínica.
- Conèixer les indicacions de les proves d'imatge.
- Conèixer les contraindicacions i possibles efectes adversos de les proves d'imatge.
- Seleccionar apropiadament els examens radiològics més adequats per a cada situació clínica establint un ordre lògic en la seqüència d'exploracions radiològiques.
- Utilitzar les troballes radiològiques per a establir un diagnòstic diferencial i emetre un judici diagnòstic.
- Estar familiaritzat amb la terminologia radiològica.

### 2. Estructuració:

La rotació del resident de medicina interna pel Servei de Radiologia serà de dos mesos.

L'horari serà el propi del Servei, de 8 a 17 h.

La ubicació en el Servei de Radiologia serà la que programi el tutor d'aquell Servei, en general es procurarà rotar per les següents

## Unitats:

1. TC tòrax
2. TC abdomen
3. TC crani
4. Ecografia
5. RM sistema nerviós central
6. RM múscul-esquelètica

## El resident assistirà a les sessions:

- Sessió del Servei de Radiologia a les 8 h. cada dia
- Radiologia Toràctica
- Neuroradiologia

## El Resident assistirà als Comitès d'oncologia següents

- Pulmó (dilluns a les 13 h.)
- Digestiu (dilluns a les 15 h.)

## **3. Avaluació:**

Al final del primer mes i al final de la rotació, el Resident entregará al seu tutor i al tutor de radiologia una memòria que inclourà:

1. Activitats-Rotacions realitzades.
2. Tècniques a les que ha assistit.
3. Coneixements adquirits.
4. Es pot resumir en les patologies que ha observat al llarg de la rotació i la descripció del procés de diagnòstic per la imatge d'algunes d'elles.
5. Presentar almenys una sessió (cas clínic, revisió d'un tema...).
6. Valoració de la rotació.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

Després d'entregar la memòria del primer mes, es programarà una sessió de feedback amb el seu tutor.

## 4. Eines formatives:

1. <http://www.radiologiacat.org/> En aquesta web es pot accedir a l'apartat "Programa de Formació Continuada en Radiodiagnòstic" i dins d'aquest a "Curs Bàsic: Resums/Bibliografia recomanada" on trobareu idees bàsiques i bibliografia per consultar.
2. RADIOLOGY. Diagnosis-Imaging-Intervention. Taveras JM, Ferrucci JT eds. Lippincott Company 1990. Consultable a la Biblioteca de l'Hospital.
3. RADIOLOGIA TORÀCICA. Reed JC ed. Doyma 1993. Bàsic i entenedor. Consultable al Servei de Radiologia
4. Sèrie RADIOLOGÍA CLÍNICA. Elsevier. Diferents volums de butxaca per les diferents tècniques-localitzacions anatòmiques. Consultable al Servei de Radiologia.
5. BODY TC. Lee JKT, Stanley RJ et al eds. Marban 1999. Consultable al Servei de Radiologia.

## 10.14. Rotació per atenció primària

El 15 de juny del 2006, a la Resolució General de Recursos Humanos y servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, es decideix que en el programa formatiu de la especialitat de Medicina Interna s'ha d'incloure la rotació per atenció primària.

En el programa formatiu de Medicina interna publicat al BOE nº33 el dimecres 7 de Febrer del 2007 es comentava que a través de la secretaria del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud es rebria la notificació per part de la Comisión Nacional de Medicina Interna.

Al novembre del 2008 es va rebre el document de la "Rotación de residentes de Medicina Interna en Atención Primaria" aprovat per la Comisión Nacional de Medicina Interna.

La SEMI considera que "el metge internista ha de ser el punt de referència a l'hospital pel metge de família i un coordinador i consultor en el centre de salut".

### 1. Objectius generals:

- Conèixer les característiques especials de l'activitat dels especialistes de medicina familiar i comunitària a l'atenció primària.
- Conèixer al pacient i la malaltia, en les etapes anteriors a l'hospitalització i en les posteriors a l'alta. En definitiva, entendre la malaltia com un procés longitudinal i no transversal.
- Familiaritzar-se amb l'atenció de la població per la promoció de la salut i en la prevenció de les malalties més prevalents res-

ponsables d'ingrés hospitalari en cas de reagudització o agreujament i la capacitat de l'atenció primària en la detecció precoç, maneig i atenció, tant en les fases prèvies a l'ingrés com en les posteriors a l'alta.

- Adquirir coneixements i habilitats que facilitin la continuïtat assistencial i ajudin a crear un entorn favorable entre els residents per comprendre i assumir la coordinació entre nivells d'atenció.
- Contribuir a l'adquisició de competències que s'exposen a continuació:
  - Estructura organitzativa i funcional de la organització (àrea sanitària).
  - Capacitat de integració entre àrees i àmbits de treball.
  - Longitudinal: seguiment continuat del procés pel professional.
  - Coneixement bàsic sobre el seguiment dels processos assistencials.
  - Aspectes preventius i de detecció precoç.
  - Competències en l'entrevista clínica
  - Presa de decisions en un àmbit amb alta freqüentació i incertesa.
  - Educació del pacient en el maneig de la seva malaltia i promoció de l'autocura.
  - Facilitar i promoure el compromís familiar.

## 2. Objectius específics:

- Conèixer la prevalença de la demanda d'atenció en general i de la relacionada amb la seva especialitat, així com les formes de presentació inicial i el maneig del malalt crònic.
- Apreciar la diferent utilitat de les proves diagnòstiques en els diferents nivells assistencials i la seva aplicació en el raonament clínic.
- Identificar els processos assistencials implantats i els protocols de maneig de les patologies més freqüents així com els criteris de derivació, especialment els relacionats amb l'especialitat.
- Conèixer i adquirir habilitats en l'entrevista clínica i la relació metge-pacient a la medicina familiar i comunitària.
- Analitzar la prescripció farmacèutica, adherència al tractament i ús racional del medicament.
- Conèixer el funcionament i la cartera de serveis del centre de salut i de l'àrea bàsica de salut.
- Conèixer els aspectes generals dels sistemes de informació i suport a l'atenció primària: història clínica informatitzada, prescripció electrònica...
- Conèixer les línies d'investigació i docència en els centres de salut, iniciant les bases per facilitar posteriors col·laboracions en treballs d'investigació.
- Explorar les dificultats de coordinació assistencial entre els diferents nivells: hospital, centre de salut, centres de especialitats i

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

altres dispositius.

### 3. Estructuració:

La rotació constarà de dos períodes de un mes o de dos mesos consecutius.

Preferentment:

- 1- El primer en el primer semestre del segon any.
- 2- El segon mes, entre el 4t i 5è any de residència.

### 4. Avaluació:

- 1-Full d'avaluació de la rotació del resident per part del responsable de la rotació.
- 2-El resident avaluarà la rotació amb el qüestionari de satisfacció.
- 3-La Comissió de Docència del centre analitzarà les avaluacions i enquestes de satisfacció amb els tutors de Medicina Interna.

## 10.15. Rotació per recerca

La medicina és una ciència probabilística en la que els judicis no es basen en veritats contrastades sinó en un cúmul de fets observats susceptibles de canviar a l'ampliar-se els coneixements disponibles. L'obtenció d'aquests es basa en el mètode científic que és l'estudi empíric, controlat, crític i sistemàtic de les hipòtesis que es generen per intentar explicar les suposades relacions entre fenòmens ja observats i coneguts prèviament. La medicina té una vessant d'humanitarisme i una altra de pensament crític que és l'origen de la necessitat de fer recerca. Diferents estudis, autors i intuïtivament per l'experiència prèvia, la recerca millora la qualitat en l'assistència dels pacients. Sembla desitjable que els especialistes en formació en medicina interna, dediquin un temps específic a la formació en la recerca. No tots els residents completaran un cicle de recerca però tots han de tenir-hi contacte i un mínim de coneixements. A sovint les tasques de recerca es consideren un afegit secundari i es deixen pel final de la residència o durant el temps restant després de l'assistència o simplement en horari extralaboral. Parlant en termes generals, això provoca la manca de interès dels residents per la recerca. El fet de disposar d'un temps, una rotació, dedicat exclusivament a la recerca intenta millorar aquest panorama i estimular-los-hi aquesta vessant de la medicina. El propòsit no és dur a terme tot un projecte en aquest temps tan limitat, un mes, sinó adjudicar-li un temps i espai físic exclusius durant la residència. Aquest temps es pot utilitzar per completar alguna de les diferents fases de la recerca.

La recerca que ha de dur a terme el resident de medicina interna ha de ser, bàsicament, clínica.

### 1. Estructuració:

El programa de la rotació inclou:

1. Lectura i accés a material relacionat (màxim 1a setmana),

a. Hamann KL, Fancher TL, Saint S, Henderson MC. Clinical Research During Internal Medicine Residency: A Practical Guide. Am J Med 2006; 119(3): 277-283.

b. Morell F. Recerca: utilitat i generositat versus competició i emmagatzemament. Annals de Medicina 2004; 87: 179-182

c. <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp>

2. Revisió del Document "Modelos, métodos y técnicas de investigación evaluativa en Atención Primaria de Salud". OMC Formación (màxim 1a setmana).

3. Desenvolupar alguna de les fases d'un projecte de recerca (3 setmanes).

a. Preparatòria.

i. Triar un tema.

ii. Triar una qüestió específica.

iii. Disseny de l'estudi (bàsicament seran estudis observacionals, bé transversals bé de casos-controls malgrat qualsevol altre disseny és acceptable si és realista).

iv. Consultar amb tutor, unitat d'estadística-epidemiologia, comitè d'ètica...

b. Investigadora.

i. Marcar objectius realistes per aquesta fase.

ii. Recollida de dades.

iii. Detecció i solució problemes.

c. Síntesi.

i. Anàlisi estadística.

ii. Presentació al servei.

iii. Presentació en congrés.

iv. Article.



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

4. Autoaprenentatge en bioestadística utilitzant el programa i bases de dades "Eines estadístiques en la recerca biomèdica" (ICO)
5. Assistir a cursos en relació a la recerca (molt probablement no coincidiran en el temps amb la rotació però es consideren part de la mateixa).

Els projectes de recerca en que es basa la rotació poden ser:

1. Anàlisi crítica d'un tema amb revisió de la literatura.
2. Anàlisi retrospectiva d'una malaltia o tractament.
3. Recerca basada en una hipòtesi.
4. Nova iniciativa educativa o clínica dins del Servei.

## 2. Avaluació:

El responsable de la rotació serà el Dr. Anoni Castro independentment de que el resident s'integri en un projecte ja actiu al servei (en aquest cas es coordinarà amb els seus responsables). Hi haurà, si més no, una trobada personal el primer dia de la rotació per explicar-ne els continguts, objectius i entrega del material, posteriorment un mínim d'una trobada setmanal i tan sovint com sigui necessari mitjançant el correu electrònic ([acastro.girona.ics@gencat.cat](mailto:acastro.girona.ics@gencat.cat)).

Per ser avaluat el resident té diferents opcions que haurà de presentar abans del termini de la rotació:

1. Redactar una proposta de recerca amb el següent esquema:

- a. Fonaments (1-2 paràgrafs)
- b. Hipòtesi (1 frase)
- c. Objectiu específic (1-3 frases)
- d. Mètodes (2-4 paràgrafs)
- e. Resultats esperats (1 paràgraf)
- f. Cronograma

2. Presentar l'esborrany

- a. Article de revisió
- b. Abstracte o comunicació d'un cas (case report)
- c. Proposta de comunicació o pòster a un congrés.

S'anima al resident que, un cop finalitzada aquesta rotació, segueixi desenvolupant el projecte treballat durant aquesta amb l'objectiu final desitjable de publicar o presentar una tesi doctoral donat el cas.

## 10.16. Rotació a unitat de suport quirúrgic

Aquesta rotació é de caràcter obligatori, i es realitza en el tercer any de residència (R3), a l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta. Té una durada d'entre dos i tres mesos.

### 1. Objectius generals:

- Avaluació integral del pacient quirúrgic.
- Tractament de problemes/complicacions mèdiques.
- Reduir l'impacte de les comorbiditats (pacients pluripatològics i cirurgies complexes).
- Comunicació amb els serveis quirúrgics.
- Control de les infeccions associades a procediments quirúrgics específics. Maneig de la teràpia antibiòtica.

La rotació se centrarà en el suport a cirurgia vascular i urologia, mitjançant avisos dels metges adjunts responsables de cada servei i cerca activa, i mitjançant la petició de IC d'altres serveis quirúrgics (ORL, neurocirurgia, cirurgia general, cirurgia toràctica...).

## 10.17. Rotació per malalties sistèmiques

### 1. Objectius generals:

- Contacte amb el diagnòstic, tractament i seguiment de les malalties sistèmiques autoimmunes i reumatològiques més prevalents, bàsicament:
  - Lupus eritematós sistèmic.
  - Artritis reumatoidea.
  - Vasculitis sistèmiques.
  - Esclerodèrmia. Malaltia mixta del teixit connectiu.
  - Dermatomiositis i polimiositis.
  - Malaltia de Sjögren.
  - Espondiloartropaties seronegatives.
- Interpretació dels paràmetres analítics d'estudi de l'autoimmunitat.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

- Contacte amb tècniques diagnòstiques específiques: Radiologia, capilaroscòpia...
- Familiarització en l'ús de fàrmacs immunomoduladors clàssics (corticoesteroids, ciclofosfamida, azatioprina, antipalúdics, sulfasalazina, ciclosporina...) i moderns (micofenolat, anti-TNF, anticossos monoclonals...).
- Aquesta rotació es durà a terme a les Consultes Externes específiques de cadascun d'aquests trastorns.

Aquesta rotació és de caràcter obligatori, té una durada de dos mesos i es realitza a l'Hospital de la Vall d'Hebrón.

## 10.18. Rotació de medicina interna hospital comarcal

### 1. Objectius generals:

Tenir coneixements sobre el maneig avançat dels processos propis de medicina interna:

- Malalties infeccioses
- Envelliment
- Malalties autoimmunes i sistèmiques
- Maneig de pacients en àrees alternatives a l'hospitalització
- Domini protocols d'actuació de les patologies més prevalents en l'àrea mèdica
  - o Factors de risc cardiovascular : Diabetis, HTA, Dislipèmia
  - o Insuficiència cardíaca
  - o MPOC
  - o Cardiopatia isquèmica
  - o Infecció pel VIH
  - o Pneumònia
  - o Infecció urinària
  - o Meningitis
  - o Malaltia tromboembòlica venosa
  - o Infecció osteoarticular i parts toves

Tenir les següents habilitats comunicatives

- Establir comunicació amb familiars en situacions difícils: males notícies, sol·licitud necròpsies, pacients violents i desorientats.
- Bona comunicació amb col·legues dins i fora de l'hospital.

Tenir les següents habilitats tècniques si es dóna el cas:

- Reanimació cardiopulmonar avançada.
- Intubació orotraqueal.
- Inserció vies venoses perifèriques i centrals.

## 10.18. Rotació per VIH

Característiques: de caràcter optatiu el 5è any de residència.

Es realitza a l'Hospital Universitari Dr. Josep Trueta.

Durada: 2 mesos.

### 1. Objectiu principal:

Reforçar els coneixements específics sobre la infecció per VIH. Es treballarà de dues formes: fent assistència clínica als malats amb infecció pel VIH (consulta Dr. Xavier Salgado i Dra. Carol Batlle) i desenvolupant tasques de revisió i investigació específica en infecció VIH.

### 2. Aspectes a desenvolupar:

Assistencial:

- Consulta monogràfica VIH: metge, infermeria, farmàcia.
- Epidemiologia: característiques actuals de l'epidèmia; conductes de risc; educació sanitària i PPostExp i PPreExp.
- Tractament antiretroviral:
  - Inici
  - Pautes preferents i secundaries.

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

-Canvis de tractament

-Maneig toxicitats i interaccions farmacològiques.

- Diagnòstic, tractament i profilaxi de les infeccions i tumors oportunistes.
- Diagnòstic, tractament i profilaxi de les coinfeccions:
  - TBC
  - VHC, VHB
  - Lues
  - VPH
- Envelliment i infecció per VIH.

## Investigació:

Desenvolupar tasques de revisió i investigació en algunes de les línies de la CCEE VIH que s'exposarà preferentment a GESIDA i/o SEIMC.

## 10.20. Rotació per PROA

Característiques: de caràcter obligatori el 4t i 5è any de residència. Es realitza a l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta i té una durada de dos mesos.

### 1. Objectiu principal:

- Conèixer les generalitats del control d'infecció nosocomial i política d'antibiòtics.
- Es desenvolupen principalment quatre àrees de coneixement:
  - PROA.
  - Hemocultius.
  - Control infecció
  - Consultoria infeccions.

PROA: Política d'antibiòtics.

- Conèixer els principals antibiòtics d'ús restringit i les seves indicacions.
- Assistir a les reunions de treball multidisciplinars de PROA amb farmàcia.
- Assessorar als serveis de les alternatives i durades adequades dels tractaments amb antibiòtics.

#### Hemocultius:

- Assistir a diari a la reunió de treball amb microbiologia on s'identifica precoçment els gèrmens aïllats en hemocultiu.
- Familiaritzar-se amb els patrons de resistència a antimicrobians dels diferents gèrmens i conèixer els gèrmens multirresistents més freqüents.
- Avisar i assessorar als serveis sobre el gèrmen identificat i les opcions terapèutiques adequades.
- En cas de pacients ambulatoris, localitzar-los i donar les recomanacions adequades.

#### Control d'infecció:

- Conèixer les característiques principals de les infeccions nosocomials i els brots epidèmics.
- Conèixer i aplicar els diferents tipus d'aïllament : contacte, gotes i aire i altres mesures de control.
- Treballar conjuntament amb l'equip d'infermeria de control d'infecció.

#### Consultoria infeccioses:

Respondre les interconsultes dels serveis que es generen tant per PROA, hemocultius i control d'infecció com les que fan els serveis sobre problemes relacionats amb la infecció principalment nosocomial o per gèrmens multirresistents.

El resident també assistirà, com a mínim, a una reunió de la Comissió d'infeccions

## 11. Avaluació

Per a l'avaluació del resident se seguiran els criteris establerts pel "Ministerio de Sanidad y Consumo" en l'Ordre del 22 de Juny del 1995 (Ordre95) però també s'incorporaran les recomanacions de la SEMI.

Així, l'avaluació que correspon al tutor és l'Avaluació de les rotacions (Ordre95) que inclou els següents apartats:

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## AVALUACIÓ CONTINUADA

### A. Coneixements i habilitats

- \_ Nivell de coneixements teòrics adquirits.
- \_ Nivell d'habilitats adquirides.
- \_ Habilitat en l'orientació diagnòstica.
- \_ Capacitat per la presa de decisions.
- \_ Utilització racional dels recursos.

### B. Actituds

- \_ Motivació.
- \_ Dedicació.
- \_ Iniciativa.
- \_ Puntualitat/Assistència.
- \_ Nivell responsabilitat.
- \_ Relacions pacient/família.
- \_ Relacions amb l'equip de treball.

Aquí s'avaluarà l'assoliment dels Objectius SEMI de coneixements, algunes de les habilitats comunicatives i les habilitats tècniques. Per la seva avaluació es seguirà la proposta de la SEMI de:

- Entrevista Inicial:
  - Indicar objectius de la rotació.
- Intermèdia:
  - Avaluació amb el resident de la marxa de la rotació.
- Final:
  - Autoavaluació del resident.
  - Puntuació assoliment dels objectius marcats per part del tutor.
  - Entrevista del tutor amb els responsables assistencials de la rotació.

Això s'haurà de reflectir en la puntuació de la Fitxa 1 de l'Ordre 95 segons el barem que s'especifica més avall.

## **LLIBRE DE L'ESPECIALISTA EN FORMACIÓ**

Això es correspondrà amb el registre d'activitats (portafolis) SEMI. Aquí s'inclouran les activitats incloses en els objectius de:

- Desenvolupament personal i professional.
- Alguns dels objectius d'habilitats comunicatives com poden ser les presentacions.
- S'hi registrarà el màxim possible de les activitats dutes a terme pel resident.

Les **puntuacions** seran les següents:

NO APTE 0: Molt per sota del nivell mig dels residents del servei.

SUFICIENT 1: Nivell mig del servei.

DESTACAT 2: Superior al nivell mig.

EXCEL·LENT 3: Molt per sobre del nivell mig.



# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## 11. Annexos

### 11.1. Annex 1. Avaluació estructurada de la pràctica clínica (mini-CEX)

### 11.2. Annex 2. Self-audit

Dr.....Història clínica.....

Data.....

CRITERI	COMPLIMENT			COMENTARIS
	SI	NO*	PARCIAL*	

\* Cal comentari

## 11.3. Annex 3: Plantilla de feedback: Projecte per a la millora de la indicació de la determinació de Dímer D.

RESIDENT:

DATA:

PUNTS FORTS
1.
2.
3.
4.

PUNTS A MILLORAR
1.
2.
3.
4.

SUGGERIMENTS
1.
2.
3.
4.

COMENTARIS:

# PROGRAMA FORMATIU DE MEDICINA INTERNA

## 11.4. Annex 4: Portafolis

### DEFINICIÓ I METODOLOGIA:

- Eina de reflexió i autoaprenentatge.
- Recopil·lació d'informació i de documentació representativa del procés d'aprenentatge.
- L'ha de dur a terme el propi resident.
- Incloure tot el que el resident cregui que pot estar relacionat amb el seu procés formatiu.
- Utilitzarem el Portafolis posat en marxa per la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) al qual es pot accedir per [www.fesemi.org/cuaderno/public/](http://www.fesemi.org/cuaderno/public/)
- És una eina bàsicament per a l'autoreflexió i avaluació formativa encara que també deixa constància sumativa de l'activitat que s'ha dut a terme.

### DOCUMENTS QUE POT INCLOURE:

- Tutories.
- Incident crític i self-audit.
- Memòria anual recollint les diferents rotacions i activitats desenvolupades.
- Programa docent.
- Calendari de rotacions.
- Fulls d'avaluació sumativa de les rotacions (Ministerio).
- Fulls de mini-CEX (Observació estructurada de la pràctica clínica)
- Certificacions dels cursos i activitats obligatòries.
- Registres clínics: històries clíniques, fills d'interconsulta...
- Assistència a reunions i congressos.
- Cursos acreditats.
- Titulacions d'idiomes, cursos d'informàtica...
- Publicacions.
- Projectes d'investigació.
- Presentacions de Power Point...
- Premis, beques....

## 11.5. Annex 5: Plantilla del servei de medicina interna any 2016

- Cap de servei:** Dr. Ferran Garcia-Bragado Dalmau
- Cap de secció:** Dr. Antoni Castro Guardiola
- Metges adjunts:** Dra. Arola Armengou Arxé  
Dr. Xavier Salgado Serrano  
Dra. Dèlia Garcia Parés  
Dra. Iria Francisco Albesa  
Dr. Joel Chara Cervantes  
Dra. Carol Batlle Perales (PROA i VINCAT)  
Dra. Marta Lora Díez (Unitat de suport quirúrgic)  
Dra. Joana Ripoll Mas (Unitat suport quirúrgic)

**Tutors de residents:** Dr. Xavier Salgado i Dra. Marta Lora

# hospitaltrueta.cat



# @htrueta