



# UNITAT DOCENT DE MEDICINA INTERNA

---

## ITINERARI FORMATIU

---

**Elaborat per:** O. Capdevila, D. Chivite, M. Fanlo, A. Imaz, F. Mitjavila,  
A. Montero, N. Sabé, X. Solanich

**Aprovat per la Comissió de Docència en data: 29/02/2024**

**COMISSIÓ DE DOCÈNCIA  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

**UNITAT DOCENT DE MEDICINA  
Programa de l'especialitat adaptat al centre  
ITINERARI FORMATIU**

**Autors:** *O. Capdevila, D. Chivite, M. Fanlo, A. Imaz, F. Mitjavila, A. Montero, N. Sabé, X. Solanich*

**Març 2022**

L'itinerari formatiu de l'especialitat estableix totes les competències que han d'adquirir els residents durant el període de formació, juntament amb el grau de supervisió i nivell de responsabilitat a cada etapa, així com la descripció de l'avaluació que es realitzarà. Això permet al facultatiu resident conèixer el seu programa formatiu des del seu inici i li facilita planificar i estructurar millor la seva formació.

Reflecteix els objectius docents de cada rotació i a les guàrdies, així com els coneixements i habilitats a adquirir.

Reflecteix també el grau de supervisió i nivell de responsabilitat per a les diferents activitats, segons l'any de residència.

Tot això afavoreix que es coneguin els diferents conceptes a avaluar cada any, tant al tutor com al propi facultatiu resident.

La Comissió de Docència ha establert una ponderació sobre la nota anual del 90% per a tots els apartats definits a les diferents rotacions i les guàrdies i un 10% per a la resta d'activitats.

**Nivells de responsabilitat:** Han de quedar especificats en cada cas.

<b>Nivell de responsabilitat</b>	<b>Valoració</b>
<b>Nivell 1 Nivell de major responsabilitat</b>	Activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat de tutorització directa. El resident executa i, posteriorment, informa.
<b>Nivell 2 Nivell de responsabilitat mitjà</b>	Activitats realitzades directament pel resident, sota la supervisió directa del tutor o facultatiu especialista responsable.
<b>Nivell 3 Nivell de menor responsabilitat</b>	Activitats realitzades pel facultatiu. Estan observades i/o assistides durant la seva execució pel resident, que no té responsabilitat i exclusivament actua com a observador o assistent.

Com a norma general, se segueix el criteri establert als Protocols de les guàrdies, tenint en compte que els residents, excepte en determinades situacions, poden assolir el considerat nivell de responsabilitat mitjà de cada especialitat, segons l'any de residència. Pels casos especials, el tutor ha d'establir els nivells específics per a un resident determinat i per a la realització de determinades activitats clíniques.

- Nivell 1-2 per a una gran part de les activitats clíniques en funció dels coneixements i habilitats adquirides.
- Nivell 3 per a activitats molt específiques de l'especialitat.
- Nivell 3 per signar altes o baixes o determinats documents o sol·licitud de proves específiques (R1).

### Avaluació

**L'avaluació de les diferents rotacions, així com l'avaluació anual i final,** reflecteix la valoració dels coneixements adquirits, les habilitats assolides i les actituds del resident durant tot el període.

La ponderació establerta al nostre centre és:

- Coneixements: 30%
- Habilitats: 30%
- Actituds: 30%
- Activitats complementàries: 10%

Seguint les recomanacions dels diferents programes formatius i del *Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*, s'han establert els cursos obligatoris pels residents de primer any, així com inici a les activitats complementàries. Els residents a partir de segon any han de començar a participar de manera progressiva, més activa (mínim una per any), en comunicacions i publicacions del servei i en les sessions (generals i/o del servei), així com en la docència de postgrau o pregrau i en l'elaboració de protocols i/o guies clíniques. La realització d'aquestes tasques permet, juntament amb la realització dels cursos obligatoris (de l'hospital o del propi servei), assolir aquest 10%.

Cal posar el nom del Curs, Jornada, etc. que han de fer i el nombre d'assistències i/o publicacions que cal realitzar cada any.

La formació dels residents de Medicina Interna queda dividida en dos períodes:

- **Formació externa al Servei de Medicina Interna:** té lloc els dos primers anys de residència. Consisteix en diverses rotacions per diferents Serveis mèdics de l'hospital.
- **Formació per la Unitat Docent de Medicina Interna:** es realitza durant els darrers tres anys de residència. Aquest període es distribueix entre el Servei de Medicina Interna i el d'Infeccioses, incloent-hi la rotació per les diferents subunitats d'ambdós Serveis.

Donada la important càrrega assistencial que es desenvolupa en l'**atenció continuada (guàrdies)** dels residents de Medicina Interna, també s'ha incorporat en aquest itinerari els objectius, coneixements a adquirir, habilitats i nivells de responsabilitat en les guàrdies que realitzaren en els diferents àmbits,

que són:

- Servei d'Urgències
- Servei de Medicina Interna
- Servei de Malalties Infeccioses

La formació dels residents de Medicina Interna té lloc durant els dos primers anys de residència mitjançant la rotació pels següents Serveis mèdics de l'hospital, i els últims tres anys a la unitat docent de Medicina Interna:

### **CRONOGRAMA DE MEDICINA INTERNA**

Any Rotació	Contingut	Mesos	Dispositiu
R1	MEDICINA INTERNA/MALALTIES INFECCIOSES	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	CARDIOLOGIA	2.5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	URGÈNCIES	2.5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	GASTROENTEROLOGIA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	DERMATOLOGIA	0-1*	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	NEFROLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	ENDOCRINOLOGIA	0-1*	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	MEDICINA INTENSIVA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	PNEUMOLOGIA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	NEUROLOGIA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	HEMATOLOGIA CLÍNICA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

R2	ONCOLOGIA MÈDICA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	MEDICINA INTERNA/MALALTIES INFECCIOSES	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	MALALTIES INFECCIOSES	11	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	MEDICINA INTERNA	11	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R5	MEDICINA INTERNA	11	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

**\*Rotacions o durada optativa que trien els residents i que poden fer durant primer o segon any**

### **RESIDENTS DE PRIMER I SEGON ANY**

#### **1.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE CARDIOLOGIA (2,5 mesos)**

##### **Objectius**

- Aprendre els símptomes i signes de la patologia cardiovascular.
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física en relació amb la patologia cardiovascular.
- Aprendre tècniques bàsiques diagnòstiques del clínic en la patologia cardiovascular (en especial l'auscultació cardíaca).
- Conèixer les síndromes i patologies de l'aparell cardiovascular.
- Aprendre les indicacions de les exploracions complementàries pel diagnòstic de la patologia cardiovascular.
- Aprendre el maneig i tractament de les principals síndromes i patologies de l'aparell cardiovascular.

##### **Coneixements a adquirir**

- Patologies cardiovasculars: cardiopatia isquèmica, valvulopaties, cardiomiopaties, arrítmies, malalties dels grans vasos, malalties del pericardi.
- Exploracions complementàries i les seves indicacions pel diagnòstic de les patologies cardiovasculars (interpretació de l'ECG, indicacions de les següents proves: ecocardiograma, cateterisme cardíac, holter de 24 h, prova d'esforç, medicina nuclear, etc.).
- Maneig i tractament de les principals patologies cardiovasculars.

### **Habilitats**

- Realització de la història clínica i exploració física més focalitzades en la patologia cardiovascular, en el context de la història clínica general convencional.
- Establir un diagnòstic diferencial i un pla diagnòstic i terapèutic de les patologies cardiovasculars.
- Realització de les proves diagnòstiques bàsiques més usades pel clínic en la patologia cardiovascular, en especial auscultació i ECG.
- Presentació de casos clínics en les sessions assistencials.

### **Nivells de responsabilitat**

- La majoria dels actes han de ser tutelats (nivell 2 i 3), però algunes activitats poden realitzar-se sense supervisió directa (nivell 1).

## **2.- ROTACIÓ PEL SERVEI D'URGÈNCIES (2,5 mesos)**

### **Objectius**

- Conèixer el maneig bàsic de la patologia més prevalent en urgències (vegeu annex 1).
- Conèixer les presentacions agudes de les principals síndromes de la medicina d'urgències i emergències.
- Conèixer la valoració de la gravetat dels malalts.
- Conèixer els recursos assistencials per fer el diagnòstic urgent a les diferents àrees d'urgències.
- Aconseguir agilitat en el tractament urgent de la patologia medico - quirúrgica.

### **Coneixements a adquirir**

- Coneixement de la patologia més prevalent en urgències (vegeu annex 1).
- Coneixement de les descompensacions de la patologia mèdica crònica més freqüent i prevalent en medicina d'urgències i emergències, com són la insuficiència cardíaca, insuficiència respiratòria aguda, malaltia pulmonar obstructiva crònica, trastorns metabòlics, etc.
- Coneixement de les proves diagnòstiques de laboratori i imatge que són adequades pel diagnòstic de la patologia medico - quirúrgica en urgències i emergències.
- Utilització racional dels recursos diagnòstics i terapèutics
- Coneixement dels protocols i guies clíniques de l'HUB, disponibles en la

intranet de l'hospital.

- Coneixement dels recursos de drenatge assistencial existents en urgències, com són l'hospitalització a domicili, la unitat de curta estada d'urgències, derivació a centre de subaguts i hospitalització convencional.

### **Habilitats**

- Habilitats en l'entrevista clínica en Urgències. Realitzar una història clínica estructurada que inclou: motiu de consulta, antecedents, hàbits, al·lèrgies, malaltia actual, exploració física per aparells, diagnòstics diferencials i pla diagnòstic i terapèutic.
- Realitzar una punció arterial i venosa bàsica.
- Saber realitzar tècniques diagnòstico - terapèutiques habituals a l'àrea d'urgències, com són toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, sondatge vesical, punció aspiració amb agulla fina (PAAF), etc.
- Saber interpretar les exploracions habituals que es realitzen a l'àrea d'urgències, com són la radiologia de tòrax o abdomen, ECG, analítiques, gasometria, sediment d'orina, etc....
- Adquirir habilitat en les maniobres de reanimació bàsica.

### **Nivells de responsabilitat**

L'establert en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en l'HUB en urgències:

- Nivell 1-2 per a gran part de les activitats clíniques, en funció dels coneixements i habilitats adquirits.
- Nivell 3 per indicar exploracions complementàries específiques (ecografia, tomografia, endoscòpia, etc.) i per validar altes o baixes i determinats documents legals.

## **3.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE GASTROENTEROLOGIA (2 mesos)**

### **Objectius**

- Aprendre a identificar i tipificar els símptomes i signes de la patologia digestiva.
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física en relació amb la patologia digestiva.
- Aprendre tècniques bàsiques diagnòstiques del clínic en la patologia digestiva (tacte rectal, paracentesis).
- Conèixer les síndromes i patologies de l'aparell digestiu, tant en relació amb la gastroenterologia com a l'hepatologia.

- Aprendre les indicacions de les exploracions complementàries pel diagnòstic de la patologia digestiva, en especial de l'endoscòpia i TC abdominal.
- Aprendre el maneig i tractament de les principals síndromes i patologies de l'aparell digestiu.

### **Coneixements a adquirir**

- Patologies de l'esòfag, gàstriques (en particular malaltia ulcerosa pèptica i càncer), síndromes de malabsorció, malaltia inflamatòria intestinal, neoplàsia intestinal, hemorràgia digestiva, patologia vascular abdominal, malalties del fetge i vies biliars (en particular cirrosi hepàtica, hepatopatia crònica per virus B i C i tumors hepàtics), malalties del pàncrees i del peritoneu.
- Exploracions complementàries i les seves indicacions pel diagnòstic de les patologies digestives (interpretació de la radiografia simple d'abdomen, conceptes bàsics de TC abdominal, indicacions de proves endoscòpiques, PAAF, biòpsies, etc.).
- Maneig i tractament de les principals patologies digestives.

### **Habilitats**

- Realització de la història clínica i exploració física més focalitzades en la patologia digestiva, en el context de la història clínica general convencional.
- Establir un diagnòstic diferencial i un pla diagnòstic i terapèutic de les patologies digestives.
- Realització de les proves diagnòstiques bàsiques més usades pel clínic en la patologia digestiva, en especial tacte rectal i paracentesis.
- Presentació de casos clínics en les sessions assistencials.

### **Nivells de responsabilitat**

- La majoria dels actes han de ser tutelats (nivell 2 i 3), però algunes activitats poden realitzar-se sense supervisió directa (nivell 1).

## **4.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE DERMATOLOGIA (0-1 mes)**

### **Objectius**

- Aprendre d'una forma pràctica la semiologia de les lesions dermatològiques bàsiques.
- Aprendre les principals síndromes cutànies i, en especial, les patologies dermatològiques més relacionades amb la medicina interna.
- Aprendre a realitzar una orientació diagnòstica, diagnòstic diferencial i indicacions de biòpsies de les lesions dermatològiques.



### **Coneixements a adquirir**

- Semiologia de les lesions dermatològiques.
- Síndromes cutànies i patologies dermatològiques relacionades amb la medicina interna.

### **Habilitats**

- Realitzar una història dermatològica bàsica amb descripció adequada de les lesions
- Conèixer les principals síndromes cutànies i especialment les més rellevants en medicina interna
- Establir una orientació bàsica i un diagnòstic diferencial de les lesions cutànies
- Conèixer les indicacions d'una biòpsia cutània
- Indicar un tractament correcte de les lesions dermatològiques bàsiques

### **Nivells de responsabilitat**

- En aquesta rotació els actes han de ser tutelats (nivell 2 i 3).

## **5.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA O MALALTIES INFECCIOSES**

Durant els primers dos anys de residència, els residents de Medicina Interna tenen un període de formació de 3 mesos al propi Servei de Medicina Interna o al Servei de Malalties Infeccioses, segons ho escullin. Farien un mes durant el primer any i dos mesos durant el segon any.

### **5.a.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA**

Durant aquesta rotació inicial pel Servei de Medicina Interna, que té lloc a la planta d'hospitalització, el resident aprofundeix en la formació clínica bàsica i comença a familiaritzar-se en la patologia mèdica més freqüent.

### **Objectius**

- Conèixer les síndromes de patologia mèdica més freqüents: reaguditzacions de pacients amb patologies mèdiques cròniques molt prevalents (insuficiència cardíaca, MPOC, diabetis mellitus, insuficiència renal), estudis diagnòstics de les síndromes més freqüents (síndrome tòxica, febre perllongada, estudi d'anèmies, neoplàsies, etc.).
- Familiaritzar-se amb l'ús dels tractaments més habituals d'aquestes patologies.
- Conèixer l'entorn i mecànica de treball del Servei.

### **Coneixements a adquirir**

- Síndromes de patologia mèdica.
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física.
- Maneig racional de les proves complementàries més bàsiques.
- Tractaments de les patologies mèdiques més prevalents.

### **Habilitats**

- Perfeccionar la realització de la història clínica i exploració física dels pacients amb sospita de presentar un procés mèdic.
- Interpretar els principals símptomes i signes de presentació de les patologies mèdiques.
- Perfeccionar l'exercici del diagnòstic diferencial de les diferents síndromes de patologia mèdica.
- Aprofundir en la relació metge-pacient i amb el grup de treball.
- Inici en la pràctica de les proves invasives realitzades a la planta (toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, PAAF).
- Afrontar situacions conflictives.
- Presentació de casos a les sessions clíniques.

### **Nivells de responsabilitat**

Nivell 1. Valoració clínica inicial i indicar les exploracions complementàries bàsiques.

Nivell 2-3. La major part de les activitats assistencials.

### **5.b.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE MALALTIES INFECCIOSES**

Durant aquesta rotació inicial pel Servei de Malalties Infeccioses, que té lloc a la planta d'hospitalització, el resident aprofundeix en la formació clínica bàsica i comença a familiaritzar-se amb la patologia infecciosa més freqüent.

### **Objectius**

- Conèixer les síndromes de patologia infecciosa més freqüents: infeccions del tracte respiratori, infeccions del tracte urinari, infeccions de pell i parts toves, infeccions del sistema nerviós central, febre d'origen desconegut, infecció endovascular i endocarditis, i complicacions agudes de la infecció pel VIH.
- Familiaritzar-se amb l'ús dels antibiòtics emprats en les infeccions comunitàries.
- Conèixer l'entorn i mecànica de treball del Servei.

### **Coneixements a adquirir**

- Síndromes de patologia infecciosa.
- Infeccions comunitàries més freqüents.
- Infecció pel VIH i les seves complicacions.
- Infeccions en immunodeprimits.
- Infeccions hospitalàries.
- Tuberculosi.
- Fonaments d'antibioticoteràpia: característiques farmacològiques, espectre d'acció, indicacions i efectes secundaris dels antibiòtics, antivírics i antifúngics.

### **Habilitats**

- Perfeccionar la realització de la història clínica i exploració física dels pacients amb sospita de patir un procés infecciós.
- Interpretar els principals símptomes i signes de presentació de les infeccions.
- Perfeccionar l'exercici del diagnòstic diferencial de les diferents síndromes de patologia infecciosa.
- Aprofundir en la relació metge-pacient i amb el grup de treball.
- Afrontar situacions conflictives.
- Presentació de casos a les sessions clíniques.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 1. Valoració clínica inicial i indicar les exploracions complementàries bàsiques.
- Nivell 2-3. La major part de les activitats assistencials.

## **6.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE MEDICINA INTENSIVA (2 mesos)**

### **Objectius**

- Aprendre a realitzar una correcta orientació diagnòstica i terapèutica del pacient en situació crítica
- Conèixer les complicacions greus de les principals malalties mèdiques que motiven ingrés en unitats de crítics (ictus cerebral isquèmic i quirúrgic, insuficiència cardíaca amb cardiopatia isquèmica o sense, sèpsia infecciosa...)
- Aprendre la tècnica de col·locació de les diferents vies centrals

### **Coneixements a adquirir**

- Aprendre els diferents aspectes que cal valorar i controlar en un pacient crític

- Coneixements bàsics de les tècniques terapèutiques específiques d'unitats de crítics (ventilació mecànica, hemofiltració, coma barbitúric induït...)
- Conèixer el significat de les principals escales de valoració (SAPS-II, APACHE-III, Ransom, Glasgow...) i mesures emprades (PEEP, FiO<sub>2</sub>/pO<sub>2</sub>...) en el pacient crític
- Maneig del pacient en situació d'aturada cardiorespiratòria

### **Habilitats**

- Dominar la tècnica de col·locació de vies centrals
- Conèixer totes les mesures de reanimació cardiopulmonar avançada, incloent-hi la intubació oro-traqueal
- Adquirir nocions bàsiques de ventilació mecànica
- Conèixer les indicacions i efectes de les drogues vaso-actives
- Saber realitzar tècniques diagnòstic - terapèutiques habituals en el pacient aguditzat (toracocentesis, paracentesis, punció lumbar...)

### **Nivells de responsabilitat**

- Com a residents de segon any en un Servei de maneig tan específic, la responsabilitat pel que fa a l'atenció individual de cada pacient serà de Nivell 3 o de menor responsabilitat.
- En referència a les tècniques de col·locació de vies centrals o tècniques diagnòstic – terapèutiques, podrà ser de Nivell 2 o de responsabilitat intermèdia al final de la rotació.

## **7.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE NEFROLOGIA (1 mes)**

### **Objectius**

- Conèixer el maneig bàsic de la patologia renal global
- Aprendre els principals signes i símptomes de la patologia nefrològica
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física dirigida a la patologia renal
- Aprendre les indicacions de les diferents exploracions complementàries pel diagnòstic de la patologia renal.
- Aprendre el maneig de les principals síndromes i patologies de l'aparell renal

### **Coneixements a adquirir**

- Conèixer les causes més freqüents de fracàs renal en el nostre medi tant agut com crònic

- Conèixer la terminologia anatomopatològica de les glomerulonefritis.
- Identificar el pacient en fase de I renal terminal i les indicacions d'incloure'l en diàlisi
- Conèixer les indicacions perquè un pacient pugui ser candidat a trasplantament.
- Utilització racional dels recursos diagnòstics i terapèutics
- Coneixement dels protocols i guies clíniques de l'HUB, disponibles en la intranet de l'hospital.

### **Habilitats**

- Saber manejar medicament a planta un fracàs renal agut.
- Saber manejar medicament a planta un fracàs renal crònic.
- Saber interpretar una alteració de l'equilibri àcid-base.
- Habilitats en l'entrevista en un pacient nefrològic: nefrotòxics, balanços de líquids...
- Saber interpretar les exploracions habituals que es demanen de control (analítica convencional, ECG, filtrats.)
- Maneig de la febre en el pacient trasplantat

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2 per a gran part de les activitats clíniques, en funció dels coneixements i habilitats adquirits.
- Nivell 3 de responsabilitat per indicar exploracions complementàries específiques (ecografia, tomografia.) i per validar altes o baixes i determinats documents legals.

## **8.- ROTACIÓ PEL SERVEI D'ENDOCRINOLOGIA (0-1 mes\*)**

### **Objectius**

- Conèixer les principals síndromes endocrinològiques que es manegen a escala hospitalària, sobretot les relacionades amb la Diabetis mellitus
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física completa dirigida al diagnòstic de la malaltia endocrinològica
- Aprendre les indicacions de les diferents exploracions complementàries i proves funcionals en el diagnòstic de la malaltia endocrinològica més freqüents.

### **Coneixements a adquirir**

- Conèixer les complicacions agudes i cròniques més freqüents dels pacients diabètics i les causes de descompensació més habituals

- Conèixer les complicacions no diabètiques més comunes: insuficiència suprarenal, alteracions electrolítiques: hipo- i hipercalcèmia, hipo- i hipernatrèmia, etc.
- Coneixement dels protocols i guies clíniques de la patologia endocrinològica de l'HUB, disponibles en la intranet de l'hospital (tiroide, patologia hipotalamohipofítica, obesitat, incidentaloma suprarenal, tumors neuroendocrins.
- Conèixer les patologies endocrinològiques més comunes
- Utilització racional dels recursos diagnòstics i terapèutics
- Conèixer les proves funcionals endocrinològiques més importants

### **Habilitats**

- Saber manejar correctament les descompensacions més freqüents dels pacients diabètics (coma hiperosmolar, cetoacidosi...)
- Realitzar una anamnesi dirigida correcta de les diferents patologies endocrinològiques més prevalents
- Interpretar el resultat tant de l'anàlisi bàsica com de les proves funcionals relacionades amb la patologia endocrinològica

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2 per a gran part de les activitats clíniques, en funció dels coneixements i habilitats adquirits.
- Nivell 3 de responsabilitat per indicar exploracions complementàries específiques (ecografia, tomografia.) i per validar altes o baixes i determinats documents legals.

\*És una rotació optativa i si l'escullen fan una rotació d'1 mes. La planificació de les optatives es realitza d'acord amb el tutor.

## **9.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE PNEUMOLOGIA (2 mesos)**

### **Objectius**

- Aprendre la realització d'una correcta exploració física respiratòria
- Saber interpretar i conèixer les indicacions de les principals exploracions complementàries en Pneumologia (broncoscòpia, proves funcionals respiratòries...)

### **Coneixements a adquirir**

- Conèixer la clínica de les principals patologies respiratòries (MPOC, pneumònia, SAOS...) i el seu diagnòstic
- Interpretació de les proves funcionals respiratòries

- Aprofundir en el coneixement de la patologia intersticial pulmonar
- Coneixements del maneig de la patologia respiratòria semicrítica (pacients ingressats a la unitat de malalts crítics respiratoris UCRI)
- Conèixer les indicacions d'exploracions específiques del pacient amb patologia respiratòria: pulsioximetria i polisomnografia nocturnes, biòpsies pleural i pulmonar, eco-broncoscòpia (EBUS)...

### **Habilitats**

- Conèixer les tècniques diagnòstico - terapèutiques específiques en el pacient amb patologia respiratòria (toracocentesi, biòpsia pleural...)
- Conèixer la tècnica i indicacions de la ventilació mecànica no invasiva, de la CPAP en la síndrome d'apnees de la son i de l'oxigenoteràpia domiciliària.
- Conèixer les principals escales de valoració en el pacient amb patologia respiratòria.

### **Nivells de responsabilitat**

- Com a residents de segon any en un Servei de maneig tan específic, la responsabilitat pel que fa a l'atenció individual de cada pacient serà de Nivell 3 o de menor responsabilitat.
- En referència a les tècniques de col·locació de vies centrals o tècniques diagnòstico – terapèutiques, podrà ser de Nivell 2 o de responsabilitat intermèdia al final de la rotació.

## **10.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE NEUROLOGIA (2 mesos)**

### **Objectius**

- Conèixer el maneig bàsic de la patologia neurològica global
- Conèixer les causes més freqüents que motiven un ingrés al servei de neurologia
- Aprendre a realitzar una història clínica i exploració física dirigida a la patologia neurològica
- Aprendre les indicacions de les diferents exploracions complementàries pel diagnòstic de la patologia neurològica.
- Aprendre el maneig de les principals síndromes i patologies neurològiques

### **Coneixements a adquirir**

- Conèixer les peculiaritats de l'anamnesi i exploració neurològiques i la seva interpretació
- Conèixer les causes més freqüents de focalitat neurològica

- Realitzar un diagnòstic topogràfic en cas d'ictus
- Conèixer les indicacions perquè un pacient pugui ser inclòs dins el codi ictus o identificar un codi ictus i conèixer els criteris d'inclusió i exclusió del tractament trombolític
- Utilització racional dels recursos diagnòstics i terapèutics (TAC, RNM, Spect...)
- Coneixement dels protocols i guies clíniques de l'HUB, disponibles en la intranet de l'hospital.

### **Habilitats**

- Saber realitzar una història clínica i una exploració neurològica complertes
- Saber fer un diagnòstic sindròmic i topogràfic
- Saber manejar mèdicament les complicacions d'un ictus.
- Saber les indicacions per antiagregar o anticoagular un pacient ingressat per un ictus.
- Saber reconèixer patrons radiològics típics (hemorràgia, infart, neoplàsia)
- Habilitats en l'entrevista en un pacient neurològic, així com desenvolupar l'empatia amb el pacient i familiars
- Saber interpretar les exploracions habituals (analítica convencional, EEG, TAC...)
- Maneig de la febre i complicacions mèdiques en el pacient neurològic.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2 per a gran part de les activitats clíniques, en funció dels coneixements i habilitats adquirits.
- Nivell 2 de responsabilitat per indicar exploracions complementàries específiques (TAC, RMN, SPECT etc.) i per validar altes o baixes i determinats documents legals.



## 11- ROTACIÓ PEL SERVEI D'HEMATOLOGIA CLÍNICA (2 mesos)

### Objectius Generals

- Aproximació al diagnòstic i tractament de les malalties hematològiques.
- Entendre el plantejament del tractament i la profilaxi de les infeccions en els malalts neutropènics i immunodeprimits.
- Aproximació al diagnòstic i els tractaments de les infeccions fúngiques.
- Aproximació a les indicacions i la interpretació dels estudis de medul·la òssia.
- Aproximació a la correcta indicació de les principals exploracions en hematologia, per fer un estadiatge i estudiar els factors pronòstics (citogenètica, estudis de biologia molecular, TAC, TAC-PET, gammagrafies etc.)
- Conèixer les indicacions de l'hemoteràpia
- Contacte clínic amb els malalts hematològics, els seus tractaments i les seves complicacions així com amb l'evolució de la malaltia
- Familiaritzar-se en les indicacions de trasplantament.
- Familiaritzar-se en el maneig d'antibiòtics en especial en els malalts neutropènics o immunodeprimits i els tractaments de suport dels malalts hematològics.
- Conèixer les pautes analgèsiques i de suport del malalt terminal

### Coneixements a adquirir

- Conèixer les principals malalties hemato-oncològiques de la sèrie mieloide i limfoide, així com la patologia hematològica benigna i les síndromes hematològiques en relació amb malalties sistèmiques.
- Conèixer les proves diagnòstiques per l'estudi d'extensió dels limfomes i leucèmies.
- Conèixer els estudis diagnòstics de les infeccions fúngiques i el seu tractament.
- Conèixer les indicacions de transfusions d'hemoderivats.
- Conèixer les estratègies dels tractaments antibiòtics en els malalts neutropènics
- Conèixer les toxicitats més freqüents induïdes pels tractaments citotòxics i no citotòxics i els tractaments de suport per alleujar aquestes complicacions.
- Conèixer les complicacions agudes relacionades amb la malaltia i/o els tractaments: compressió medul·lar, mucositis, síndrome de vena cava superior, hipercalcèmia, etc.

- Comunicació amb malalts i familiars en les primeres etapes de la malaltia: informació del diagnòstic i de les possibilitats terapèutiques, informació de la recaiguda o progressió
- Comunicació amb malalt i família en la situació de malaltia avançada.

### **Habilitats**

- Interpretar els resultats dels estudis hematològics i de les exploracions complementàries.
- Participar en les discussions sobre les indicacions de les proves diagnòstiques i sobre els tractaments oncohematològics i de suport dels malalts.
- Pautar transfusions i tractar les reaccions adverses transfusionals.
- Saber realitzar una interpretació adequada de les exploracions complementàries.
- Saber confeccionar notes clíniques i informes d'alta.
- Establir una relació fluida amb el personal sanitari de la sala.
- Establir una relació adequada i empàtica amb els malalts i els seus familiars.
- Saber informar adequadament del diagnòstic
- Saber donar males notícies
- Saber valorar les comorbiditats

### **Nivells de responsabilitat**

Com a residents de segon any en un Servei de maneig tan específic, la responsabilitat pel que fa a l'atenció individual de cada pacient serà de Nivell 3.

## **12.- ROTACIÓ PEL SERVEI D'ONCOLOGIA MÈDICA (2 mesos)**

### **Objectius Generals**

- Entendre el plantejament del tractament de les malalties neoplàsiques que es basa en l'estudi d'extensió i en la tria de les diferents modalitats terapèutiques disponibles
- Contacte clínic amb els tractaments i les seves complicacions i amb l'evolució de la malaltia

### **Coneixements a adquirir**

- Conèixer l'estratègia terapèutica des de l'estudi d'extensió al tractament òptim i sovint multidisciplinari
- Conèixer les unitats funcionals i les clíniques monogràfiques

- Conèixer les toxicitats més freqüents induïdes pels tractaments citotòxics i no citotòxics i els tractaments de suport per alleugerir aquestes complicacions.
- Diferenciar tractament convencional del tractament experimental: coneixements bàsics sobre els assajos clínics
- Conèixer les complicacions agudes relacionades amb la malaltia i/o el tractament: febre neutropènica, compressió medul·lar, tamponament pericàrdic, mucositis, diarrea, síndrome de vena cava superior, hipercalcèmia
- Conèixer les escales de capacitat funcional (PS o performance status)

### **Habilitats**

- Comunicació amb malalts i familiars en les primeres etapes de la malaltia: informació del diagnòstic i de les possibilitats terapèutiques, informació de la recaiguda o progressió
- Comunicació amb el malalt i família en la situació de malaltia molt avançada per valorar la transició del tractament oncològic actiu al tractament exclusivament pal·liatiu
- Saber donar males notícies
- Saber valorar la comorbiditat
- Saber valorar la vulnerabilitat
- Saber relacionar la comorbiditat i les escales geriàtriques i de capacitat funcional amb la vulnerabilitat davant els tractaments oncològics

### **Nivells de responsabilitat**

- Com a residents de segon any en un Servei de maneig tan específic, la responsabilitat pel que fa a l'atenció individual de cada pacient serà de Nivell 3.

## **13.- ROTACIÓ PEL SERVEI DE CURES PAL·LIATIVES \*\* (0-1mes)**

### **Objectius Generals**

- Conèixer tipologia dels pacients ingressats en aquesta unitat

### **Coneixements a adquirir**

- Saber fer una valoració global dels pacients tant dels problemes mèdics i complicacions com saber valorar aspectes socials i psicològics.

### **Habilitats**

- Maneig clínic de pacients amb esperança de vida curta
- Maneig multidisciplinari tant dels símptomes com del tema social i aspectes psicològics
- Maneig de la família o persones que estan o estaran al voltant del

pacient

### **Nivells de responsabilitat**

- Com a residents de segon any en un Servei de maneig tan específic, la responsabilitat pel que fa a l'atenció individual de cada pacient serà de Nivell 3

\*\*Rotació opcional d'1 mes que podran demanar durant l'estada a l'hospital ICO L'Hospitalet. Repartiran els 4 mesos totals de la rotació amb un mes de cures pal·liatives.

### **ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR (R1)**

Els R1 tenen cursos obligatoris, que obliguen a una activitat no assistencial en urgències, menys intensiva en el seu primer any de residència.

#### **Cursos obligatoris:**

- Curs d'urgències medico - quirúrgiques.
- Curs de seguretat.
- Sessions/taller de bioètica.
- Curs de riscos laborals on-line.
- Curs d'introducció al SAP.
- Assistència obligada a les sessions generals de l'hospital (2 mensuals).
- Assistència obligada a les sessions del servei en el qual realitza la rotació.

#### **Cursos en urgències:**

- Assistència durant la seva rotació en el servei d'urgències al curs d'Actualització en medicina d'urgències i emergències.
- Participació en la presentació d'algun cas clínic d'interès formatiu.

### **FORMACIÓ PER LA UNITAT DOCENT DE MEDICINA INTERNA R3-R5**

La formació dels residents de Medicina Interna per aquest Servei té una durada de 3 anys. Aquest període es distribueix entre el Servei de Medicina Interna i el d'Infeccioses, incloent-hi la rotació per les diferents Unitats d'ambdós Serveis.

### **FORMACIÓ PEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA**

Respecte al **Servei de Medicina Interna**, les diferents Unitats per les quals el resident ha d'adquirir els coneixements són:

1. Planta d'hospitalització de Medicina Interna

2. Consultes Externes de Medicina Interna
  - a. CCEE monogràfiques:
    - i. Risc cardiovascular
    - ii. Malaltia tromboembòlica venosa
    - iii. Malalties autoimmunes
    - iv. Vasculitis
    - v. Sarcoïdosi
    - vi. Unitat de Rendu-Osler i Aortopaties congènites
    - vii. Unitat d'immunodeficiències
    - viii. Programa de deshabitació de l'alcohol
    - ix. Unitat d'uveïtis
    - x. Unitat de peu diabètic
    - xi. Consulta d'atenció al pacient d'edat avançada
    - xii. Consulta d'ortogeriatria
  - b. Unitat de Diagnòstic Ràpid
2. Unitat d'Interconsultes Hospitalàries
  - i. Interconsulta general
  - ii. Seguiment proactiu dels pacients ingressats a unitats quirúrgiques específiques
3. Hospital de dia
4. Rotacions optatives
  - i. Hospitalització a domicili
  - ii. Hospital de Viladecans
  - iii. Malalties minoritàries i autoimmunes
  - iv. Unitat de risc vascular/Hospital de dia
5. Rotació externa

### **1.- ROTACIÓ PER HOSPITALITZACIÓ CONVENCIONAL DE MEDICINA INTERNA (a realitzar entre R3-R5)**

#### **Objectius**

- Perfeccionar la realització de la història clínica i exploració física.
- Aprendre a diagnosticar i a fer un diagnòstic diferencial.
- Aprendre les patologies pròpies de la medicina interna actual:
  - Plantejament i maneig dels pacients pluripatològics.
  - Malalties autoimmunes i sistèmiques.

- Malalties de l'envelliment. Atenció del malalt d'edat avançada amb malaltia aguda o crònica reaguditzada.
  - Atenció del malalt sense diagnòstic concret.
  - Adaptar els coneixements adquirits com a internistes en els malalts d'edat avançada
  - Conèixer les síndromes geriàtriques
  - Atenció mèdica als malalts amb patologia quirúrgica.
  - Atenció mèdica als malalts amb patologies rares o poc prevalents.
- Pacient ancià amb fractura de terç proximal del fèmur (**Ortogeriatría**):
    - Maneig multidisciplinari i proactiu.
    - Valoració geriàtrica integral: Valoració mèdica (orgànica), funcional, cognitiva, sociofamiliar.
    - Prevenció i tractament de les complicacions mèdiques més freqüents del pacient amb fractura del terç proximal del fèmur.
    - Conèixer les principals síndromes geriàtriques i evitar les complicacions en aquests pacients
    - Optimització del recurs a l'alta: fisioteràpia domiciliària, convalsència, residència social...
    - Valoració i tractament de l'osteoporosi: indicacions de tractament, possibilitats farmacològiques.

### **Coneixements a adquirir**

Conèixer a fons les patologies pròpies de la Medicina interna:

- Imbricació de les malalties en els pacients pluripatològics.
- Identificació de problemes actius en les malalties cròniques.
- Malalties autoimmunes i sistèmiques.
- Malalties de l'envelliment.
- Dominar les eines de valoració geriàtrica global
- Conèixer el maneig i prevenció de les síndromes geriàtriques
- Conèixer i integrar conceptes bàsics de nutrició i rehabilitació
- Conèixer els diferents recursos sanitaris
- Conèixer la terminologia més bàsica pel que fa a procediments quirúrgics (osteosíntesi, clau, clau-placa, pròtesi...) dels pacients d'Ortogeriatría
- Saber valorar la necessitat de recursos (centre sociosanitari de convalsència o residencial, fisioteràpia a domicili...) d'un pacient a l'alta

### **Habilitats**

- Perfeccionar la comunicació amb el pacient (història clínica) i la informació als seus familiars.
- Realització de l'exploració física completa.
- Interpretació de les exploracions complementàries d'ús més habitual.
- Conèixer i interpretar correctament les principals escales de valoració geriàtrica:
  - Índex de Barthel (activitats bàsiques de la vida diària)
  - Índex de Lawton (activitats instrumentals de la vida diària)
  - Questionari de Pfeiffer o Mini-Mental (MMSE) (cognició)
  - Criteris Stop-Start (polifarmàcia)
  - Escala CAM (delirium)
  - Índex de Charlson (comorbilitat).
- Familiaritzar-se amb els tractaments específics per demència, agitació i delírium.
- Realització de les tècniques habituals en la pràctica de la medicina interna: PAAF d'adenopaties i greix subcutani, toracocentesi, paracentesi, punció lumbar, artrocentesis, col·locació de vies, puncions arterials i venoses, etc.

### **Nivells de responsabilitat**

Es combinaran els nivells de responsabilitat 2 i 1.

- Nivell 1 o de major responsabilitat en el maneig clínic habitual de tot pacient ingressat en una planta convencional de Medicina interna: realitzar història clínica completa, orientació diagnòstica i indicació d'exploracions complementàries més bàsiques i convencionals.
- Nivell 2 o de responsabilitat intermèdia per a la indicació d'exploracions complementàries més complexes o que impliquin un especial risc, i pel maneig i tractament dels pacients d'ingressats a Medicina interna.

## **2. ROTACIÓ PER CONSULTES EXTERNES**

Els residents de Medicina Interna rotaran dins l'àrea de Consultes Externes durant tres mesos per les diferents consultes monogràfiques del Servei (risc cardiovascular, malaltia tromboembòlica venosa, malalties autoimmunes, vasculitis i malalties rares, sarcoidosi, Rendu-Osler i aortopaties, immunodeficiències, deshabitució de l'alcohol, uveïtis, unitat de peu diabètic, atenció al pacient d'edat avançada, ortogeriatria, unitat de diagnòstic ràpid) i també per la consulta REMIR (consulta de Residents de Medicina Interna).

En general, l'**objectiu** d'aquesta rotació és adquirir els coneixements i la pràctica necessària per iniciar-se amb el maneig d'aquestes malalties.

Els **nivells de responsabilitat** exigits seran 1-2.

## A) Rotació per les CCEE monogràfiques

### a) Unitat de RISC CARDIOVASCULAR.

- Valoració del risc cardiovascular global d'acord amb les equacions de risc i de les guies de prevenció cardiovascular
- Valoració dels costums de vida i modificació de la conducta relacionada amb aquests. Consell dietètic i activitat física.
- Diagnòstic i tractament de les dislipèmies: Utilització dels fàrmacs hipolipemians
- Diagnòstic i tractament farmacològic dels factors de risc cardiovascular: hipertensió arterial, diabetis mellitus i tabaquisme
- Estudi dels factors de risc no convencionals i de l'arteriosclerosi preclínica.

### b) Unitat de MALALTIA TROMBOEMBÒLICA VENOSA.

- Conèixer el maneig en el seguiment tant de la trombosi venosa profunda com de l'embòlia pulmonar
- Coneixements de la clínica, diagnòstic i tractament de les trombosis venoses de localitzacions atípiques
- Aprofundir en l'estudi de malaltia oculta (neoplàsica o inflamatòria) en la malaltia tromboembòlica venosa.

### c) Unitat de MALALTIES AUTOIMMUNES, VASCULITIS i MALALTIES RARES

- Conèixer les formes de presentació i d'evolució de les principals malalties autoimmunes (LES, Sd. de Sjögren, Esclerodèrmia, Dermatomiositis i vasculitis)
- Conèixer les diferents pautes de tractament, les seves indicacions i complicacions.
- Utilització racional dels recursos diagnòstics (proves analítiques, biòpsies, electromiograma, capil·laroscòpia, proves d'imatge, densitometria ...)
- Conèixer les complicacions més freqüents i el seu maneig (risc cardiovascular, osteoporosi, HTA...)
- Conèixer quan és necessari demanar col·laboració a un altre especialista



- Coneixement de les guies clíniques i dels protocols del GEAS (Grupo Español de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas) i de l'HUB
- Iniciació a la introducció de malalts en bases de dades
- Informació sobre els Registres actuals del GEAS
- Hem iniciat dins d'aquesta unitat una consulta portada pels residents i amb controls per part d'un Facultatiu emèrit per fer una valoració inicial de pacients amb la sospita de malaltia del col·lagen i/o sistèmica.

#### **d) Consulta de SARCOÏDOSI.**

- Aprendre les formes clíniques i de presentació de la sarcoïdosi en el nostre mitjà
- Conèixer els procediments diagnòstics i les seves indicacions
- Conèixer les indicacions de col·laboració amb altres especialistes
- Conèixer les indicacions terapèutiques, els diferents fàrmacs a utilitzar i els seus efectes secundaris
- Iniciació a la introducció de malalts en bases de dades

#### **e) Unitat de RENDU-OSLER i AORTOPATIES**

- Aprofundir en el coneixement de la malaltia de Rendu-Osler
- Estudi de les possibles complicacions associades a la malaltia de Rendu-Osler
- Discussió de forma multidisciplinària dels pacients complexos en sessions bimensuals
- Abordatge i tractament de les complicacions dintre una Unitat Multidisciplinària de Rendu-Osler
- Estudi etiològic de pacients amb aortopaties congènites o no explicades per factors de risc cardiovascular
- Coneixement de l'evolució dels pacients afectes d'aquestes malalties
- Realització de treballs de recerca en relació amb malalties rares vasculars

#### **f) Unitat d'IMMUNODEFICIÈNCIES**

- Conèixer i aprendre a sospitar els diferents tipus d'immunodeficiències
- Abordatge diagnòstic de les principals immunodeficiències
- Conèixer les principals complicacions i evolució de les principals immunodeficiències.

- Abordatge i tractament de les principals complicacions infeccioses i de desregulació immune dels pacients amb immunodeficiències.
- Conèixer els protocols propis de la unitat, així com les principals guies de diagnòstic i pràctica clínica internacionals (ESID, IUIS...)
- Inclusió i actualització dels pacients de la unitat a les diferents bases de dades específiques: REMIN (català), ESID (europeu).
- Conèixer els diferents treballs de recerca bàsica i clínica que s'estan duent a terme a la unitat.

### **g) Programa de DESHABITUACIÓ DE L'ALCOHOL**

- Aprofundir en la valoració integral del pacient amb consum alcohòlic de risc.
- Valorar la simptomatologia d'abstinència i el craving en un pacient ambulatori amb consum actiu d'alcohol.
- Abordar del cribratge d'afectació d'òrgans diana per l'alcohol.
- Aprofundir en el maneig farmacològic de la desintoxicació alcohòlica i els recursos disponibles per a continuar la deshabitució.

### **h) Unitat d'UVEÏTIS**

- Conèixer els diferents tipus d'afectació ocular
- Conèixer les principals malalties que poden causar afectació ocular.
- Entendre els conceptes de l'exploració oftalmològica i les principals exploracions complementàries (biometria òptica, angiografies, OCT...) necessàries per al diagnòstic i seguiment.
- Conèixer els diferents tractaments utilitzats en aquest grup de patologies.

### **i) Unitat de PEU DIABÈTIC**

- Valoració de la diabetis mellitus i de les seves complicacions vasculars, neuropàtiques, osteoarticulars i infeccioses.
- Exploració física completa amb utilització de medis complementaris a la consulta, com termografia, monofilament, índexs vasculars, Doppler, etc.
- Conèixer les diferents tècniques diagnòstiques disponibles, com radiologia simple, TAC, RM, SPECT, PET TAC, PET RM... .
- Incorporació a l'equip multidisciplinari de valoració i tractament, que inclou les especialitats de Medicina interna, Malalties infeccioses, Endocrinologia, Traumatologia, Cirurgia vascular, Cirurgia plàstica, Podologia, Rehabilitació i Infermeria clínica específica.

- Coneixement de les possibilitats quirúrgiques o tècniques invasives, des de les més senzilles a les més complicades o radicals (amputacions).

**j) Consulta d'ATENCIÓ AL PACIENT D'EDAT AVANÇADA**

- Valoració multidisciplinària del pacient geriàtric i avaluació global de les diferents patologies
- Donar suport als diferents especialistes en el maneig del pacient ancià i pluripatològic
- Avaluar el risc/benefici de la realització de diferents proves complementàries i teràpies avançades
- Diagnòstic i maneig de les patologies més prevalents dels malalts geriàtrics.

**k) Consulta d'ORTOGERIATRIA.**

- Valoració multidisciplinària del pacient geriàtric i avaluació de l'evolució després de la fractura de terç proximal de fèmur.
- Diagnòstic i maneig de les fractures vertebrals dels malalts geriàtrics.
- Avaluació dels factors de risc d'osteoporosi i de caigudes.
- Avaluació de la necessitat de prevenció de l'osteoporosi en malalts que prenen corticoides.
- Conèixer les principals síndromes geriàtriques i el seu maneig de forma ambulatoria.
- Coneixement de les possibilitats terapèutiques de l'osteoporosi.
- Indicació del tractament de l'osteoporosi i adaptació individualitzada a cada pacient d'acord amb els seus condicionants geriàtrics i comorbiditats.

**B) Rotació per la unitat de diagnòstic ràpid (UDR)**

- Aprendre l'estudi ambulatori de diferents patologies mèdiques amb necessitat de diagnòstic urgent-preferent
- Aprendre a racionalitzar la necessitat d'exploracions complementàries per assolir-ne el diagnòstic
- Habilitat en diferents tècniques invasives diagnòstiques (PAAF d'adenopaties i de greix subcutani, paracentesi, toracocentesi...)
- Conèixer els diferents circuits diagnòstics i de derivacions de la consulta externa del nostre i d'altres serveis que poden estar implicats en el maneig de la malaltia.
- Priorització del malalt ambulatori segons possibilitats diagnòstiques i gravetat de la malaltia, i avaluació de la necessitat de tractament prioritari.

### 3. ROTACIÓ PER LA UNITAT D'INTERCONSULTES HOSPITALÀRIES

#### Objectius

- Donar resposta a les interconsultes dirigides a Medicina interna i sorgides en qualsevol servei de l'hospital.
- Saber manejar els recursos de diagnòstic i tractament ajustat al tipus de patologia per la qual es fa la interconsulta
- Adquirir responsabilitat en pacients que estan ingressats en altres serveis de l'hospital i que requereixen una atenció multidisciplinària
- Poder reconèixer i sintetitzar el principal problema pel qual t'han fet la interconsulta
- Gestionar els canvis de patologia de manera adequada
- Conèixer les complicacions mèdiques més freqüents dels pacients ingressats a les unitats quirúrgiques.
- Donar resposta a les complicacions mèdiques no esperades dels pacients ingressats a les unitats quirúrgiques.
- Efectuar una valoració proactiva i gestió clínica integral (conjunta amb els equips directament responsables del procés quirúrgic) dels pacients ancians o pluripatològics ingressats en els serveis seleccionats per a aquesta actuació (ACV, CMF, CPL, NRC, ORL), d'alta demanda o complexitat clínica.
- Suport des del punt de vista mèdic als serveis quirúrgics de manera proactiva en pacients pluripatològics i/o ancians.

#### Coneixements a adquirir

- Conèixer la terminologia més bàsica pel que fa a procediments quirúrgics
- Conèixer les complicacions mèdiques més freqüents en aquests pacients
- Saber identificar pacients que es poden complicar més fàcilment
- Utilització racional dels recursos diagnòstics i terapèutics (proves d'imatge...)
- Coneixement dels protocols i guies clíniques de l'HUB, disponibles en la intranet de l'hospital.

#### Habilitats

- Conèixer els signes d'infecció d'una ferida quirúrgica
- Identificar els diferents drenatges
- Saber indicar la necessitat de transfusió versus tractaments mèdics en el tractament d'una anèmia en el postoperatori

- Adaptar la terapèutica mèdica a les limitacions motivades per la patologia quirúrgica (nutrició enteral o parenteral, traqueostomies, amputacions, revascularitzacions...)

#### **Nivells de responsabilitat**

- Els mateixos que a la planta de Medicina Interna

### **4. ROTACIÓ PER HOSPITAL DE DIA**

#### **Objectius**

- Proporcionar atenció a pacients ancians i pluripatològics en el doble vessant d'avaluació clínica integral i de terapèutica (transfusions, ferroteràpia, perfusions de diürètics o inotrops, toracocentesis, paracentesis) amb la intenció d'evitar ingrés-reingrés hospitalari
- Conèixer els circuits de gestió compartida amb els dispositius de suport ambulatori/domiciliari (Unitat d'IC, Gestors de Cas ABS, Hospital a Domicili, Centres Sociosanitaris) per a aquest perfil de pacients
- Coordinar l'atenció amb altres especialitats de l'Hospital i ambulatori de cara a reduir redundàncies i simplificar els contactes sanitaris dels pacients

#### **Habilitats**

- Aplicació de la Valoració Geriàtrica Integral (clínica-funcional-cognitiva-social)
- Ús de l'ecografia clínica a peu de llit
- Puncions diagnòstiques/terapèutiques (ascites, líquid pleural)

### **5. ROTACIONS OPTATIVES**

#### **a. Hospitalització a domicili (HaD)**

La rotació per la unitat d'Hospitalització a Domicili (HAD) es realitzarà dintre del període de rotació o bé per la Unitat Docent de Medicina Interna o de Malalties Infeccioses i està pensada per residents de 4t i 5è any un cop estiguin familiaritzats amb el maneig de la patologia de planta convencional per tal d'aprofundir els seus coneixements en els recursos de drenatge i alternatives a l'hospitalització convencional.

#### **Objectius generals:**

- Familiaritzar-se amb un dispositiu assistencial alternatiu a l'hospitalització convencional i conèixer de primera mà la cartera de serveis de què disposa.
- Conèixer els requisits i criteris clínics per ingressar a l'HAD. Familiaritzar-se amb els principals perfils de pacient que poden beneficiar-se d'HAD.

- Saber adaptar el tractament d'hospitalització convencional a les possibilitats de tractament amb HAD.
- Assolir control i maneig de les patologies amb els recursos disponibles dintre de l'HAD als pacients hospitalitzats en aquest règim.
- Integrar-se a l'equip assistencial i fomentar el treball multidisciplinari amb l'equip d'infermeria.
- Conèixer els diferents nivells assistencials de transició a l'alta de HAD i altres recursos alternatius.

### **Objectius específics per patologies:**

- Conèixer les principals patologies infeccioses que es poden beneficiar d'ingrés amb HAD i el seu maneig.
- Conèixer el tractament antibiòtic domiciliari endovenós (TADE) en les seves principals modalitats d'administració.
- Conèixer les complicacions i saber establir un pla de seguiment en casos de tractament antibiòtic prolongat.
- Atenció del malalt d'edat avançada amb pluripatologia (PCC/MACA) que presenta malaltia aguda o crònica reaguditzada al domicili. Maneig de la insuficiència cardíaca aguditzada i agudització de MPOC.
- Conèixer el tipus de cures assumibles per HAD i les tributàries d'Atenció Primària. Saber establir el seguiment necessari i complicacions a vigilar en aquelles cures susceptibles de ser assumides per HAD.

### **Coneixements a adquirir:**

- Conèixer la cartera de serveis de l'HAD.
- Realitzar valoracions acurades de pacients en hospitalització convencional i/o urgències per valorar la possibilitat de seguir en règim d'hospitalització domiciliària.
- Establir un pla de seguiment mèdic i d'infermeria en els pacients ingressats en HAD atenent la seva patologia i que siguin factibles al domicili. Saber valorar la necessitat de recursos (fisioteràpia a domicili, equip de suport residencial, gestor de casos... ) d'un pacient a l'alta tant de HAD com d'Hospitalització convencional.
- Realitzar un abordatge integral del pacient a domicili i conciliació terapèutica en context d'una transició assistencial.
- Enllaçar els pacients amb els diferents nivells assistencials per al seu seguiment un cop donats d'alta d'HAD.
- Conèixer les principals modalitats de TADE així com els dispositius i tipus d'accés venós necessaris per a la seva administració. Identificar el tractament més adequat segons la patologia i tipus de pacient.
- Establir un pla de seguiment terapèutic amb monitoratge de nivells de fàrmac si escau, per pacient amb tractament antibiòtic prolongat.

Poder proposar alternatives terapèutiques en cas de complicacions secundàries a l'antibioteràpia.

- Valoració geriàtrica integral: Valoració mèdica (orgànica), funcional, cognitiva i sociofamiliar. Conèixer el maneig i prevenció de les síndromes geriàtriques. Conèixer i integrar els circuits de nutrició i rehabilitació domiciliària en els casos indicats.
- Conèixer el maneig de les reaguditzacions de patologia crònica (principalment descompensació insuficiència cardíaca i MPOC) al domicili. Fomentar el maneig a domicili dels pacients pluripatològics (PCC/MACA).

### **b. Hospital de Viladecans**

Els objectius d'aquesta rotació són els mateixos que els de l'hospitalització a Medicina interna tenint en compte els recursos disponibles en un hospital de segon nivell. Durant aquesta rotació es podran fer guàrdies a l'Hospital de Viladecans

### **c. Malalties minoritàries i autoimmunes**

L'objectiu d'aquesta rotació està pensada per aquells residents que vulguin aprofundir en el maneig d'aquestes malalties

### **d. Unitat de risc vascular/Hospital de dia**

L'objectiu d'aquesta rotació està pensada per aquells residents que vulguin aprofundir en el maneig del risc vascular i de l'atenció a l'hospital de dia

## **6. ROTACIÓ EXTERNA**

El període de rotació externa és de dos mesos. El resident d'acord amb el seu tutor escolliran el centre on realitzar la rotació segons les preferències del resident. Caldrà justificar que el lloc escollit aporti beneficis formatius addicionals.

## **ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES del Servei de MEDICINA INTERNA:**

### **A) SESSIONS**

En el Servei de Medicina Interna i en col·laboració amb altres serveis de l'hospital es realitzen diferents sessions, distribuïdes de la següent manera:

**Sessió clínica diària (morning)** a primera hora del matí presentada per l'adjunt i residents que han estat de guàrdia en què es presenten els ingressos del Servei i les incidències en els pacients ingressats.

**Sessió clínica de presentació de pacients ingressats** (dues per setmana): Presentacions de casos clínics problemàtics de pacients ingressats o de consultes externes, tant per part dels adjunts com dels residents i que són conjuntes de tot el Servei.

**Sessió general del Servei** (setmanal). Presentació de temes per part dels metges adjunts, residents o invitats d'altres serveis o hospitals.

**Sessió dels residents** (setmanal). Revisions de patologies mèdiques realitzades i presentades pels residents.

**Sessions bibliogràfiques** (setmanal). Discussió i crítica d'articles publicats en revistes indexades.

**Sessions de malalties autoimmunes i sistèmiques** (quinzenal). Es realitza conjuntament amb el servei de Reumatologia i Nefrologia (UFMAS).

**Sessions de Patologia Intersticial Pulmonar** (quinzenal). Participació en una sessió del servei de Pneumologia conjuntament amb els serveis de Cirurgia Toràctica, Radiologia i Anatomia Patològica, en la que es presenten casos problemàtics de malaltia intersticial pulmonar que poden requerir biòpsia pulmonar.

**Sessions de Malaltia Tromboembòlica Venosa** (mensual). Discussió dels casos clínics problemàtics atesos en la Unitat.

**Sessions de la Unitat de Rendu-Osler i Aortopaties** (mensual). Discussió dels casos clínics problemàtics atesos en la Unitat.

**Sessions de coordinació PCC/MACA – UMICO** (setmanal): discussió de casos clínics de pacients amb IC que alhora presenten característiques de PCC/MCA, de cara a planificar el seguiment postalta adequat

**Sessions de coordinació PCC/MACA – HaD – UFISS de Geriatria** (setmanal): selecció de recursos per planificar la transició i recursos a l'alta de pacients amb perfil PCC/MACA ingressats a hospitalització MIR/HaD

**Sessions de coordinació PCC/MACA – Atenció Primària** (mensual): discussió de casos PCC/MACA complexos per planificar coordinació de maneig general hospital – atenció primària



**Sessions de la Unitat de Peu diabètic** (mensual o a demanda). Discussió dels casos clínics problemàtics atesos en la Unitat.

## **B) ALTRES ACTIVITATS**

### **Introducció a la investigació clínico-epidemiològica.**

Participació en l'elaboració de bases de dades tant de les diferents Unitats del Servei com de Grups nacionals.

### **Presentació de comunicacions a Congressos i redacció d'articles científics.**

Elaboració de treballs per a la seva presentació en Congressos o publicació en revistes científiques conjuntament amb diferents adjunts del Servei

### **FORMACIÓ PEL SERVEI DE MALALTIES INFECCIOSES (a realitzar entre R3-R5)**

La formació dels residents de 3r a 5è any en malalties infeccioses inclou la rotació per les diferents seccions i programes del Servei de Malalties Infeccioses:

1. Hospitalització
2. Secció d'Infecció Nosocomial
3. Secció d'infecció pel VIH i Infeccions de Transmissió Sexual (Unitat de VIH i ITS)
4. Secció d'infeccions en pacients immunodeprimits (Trasplantament d'òrgan sòlid i pacients oncohematològics)
5. Programa de tuberculosi i Patologia Importada (Unitat Clínica de Tuberculosi i Patologia Importada)
6. Programa d'infecció osteoarticular (Traumatologia-Sèptics)
7. Rotació pel Servei de Microbiologia.

## **1. ROTACIÓ PER LA PLANTA D'HOSPITALITZACIÓ**

La rotació per la planta d'hospitalització permet al resident familiaritzar-se amb la patologia infecciosa comunitària més prevalent, les complicacions agudes de les malalties immunosupressores, sobretot d'infecció pel VIH, l'ús dels antibiòtics i les mesures preventives.

### **Objectius**

- Conèixer la patologia infecciosa més prevalent del nostre entorn, i també les infeccions importades.
- Conèixer les complicacions agudes de la infecció pel VIH i infeccions en altres condicions d'immunosupressió.
- Conèixer el fonament i les indicacions de les principals proves diagnòstiques microbiològiques.
- Conèixer el maneig dels antibiòtics pel tractament de les infeccions comunitàries.

- Conèixer la prevenció de les infeccions comunitàries més prevalents del nostre entorn.

### **Coneixements a adquirir**

- Epidemiologia de les infeccions comunitàries en els seus diferents àmbits, local nacional i internacional, incloent-hi la incidència i els factors de risc.
- Etiologia, presentació clínica, tractament i pronòstic de les infeccions comunitàries.
- Etiologia, presentació clínica, tractament i pronòstic de les complicacions de la infecció pel VIH i d'altres condicions immunosupressores.
- Característiques farmacològiques, indicacions i efectes secundaris dels antimicrobians.
- Vacunacions i altres mesures preventives en patologia infecciosa.
- Malalties de declaració obligatòria.

### **Habilitats**

- Realitzar una història clínica i exploració física dirigides a la patologia infecciosa.
- Interpretar els principals símptomes i signes de presentació de les infeccions.
- Establir el diagnòstic diferencial de les síndromes clíniques en patologia infecciosa.
- Indicar les proves diagnòstiques adients per a establir el diagnòstic etiològic de les infeccions.
- Interpretar el resultat de les proves microbiològiques habituals en patologia infecciosa.
- Seleccionar el tractament antibiòtic empíric per a cada una de les síndromes clíniques en patologia infecciosa.
- Indicar el tractament antibiòtic específic més adient de les diferents infeccions.
- Establir el pronòstic dels pacients amb infecció comunitària.
- Establir el pronòstic dels pacients amb infeccions oportunistes, en particular pacients amb infecció pel VIH.
- Realitzar una avaluació correcta de l'evolució clínica del pacient i la resposta al tractament.
- Aplicar les mesures d'aïllament adients dels pacients amb infeccions transmissibles.
- Donar informació acurada i entenedora de l'etiologia, mesures terapèutiques i pronòstic del procés al pacient i els familiars.
- Saber enfrontar situacions conflictives, derivades de l'alarma i connotacions produïdes per algunes malalties infeccioses.

### **Nivells de responsabilitat**

Cal diferenciar segons l'any de residència:

- Residents de tercer any:
  - Nivell 1. Valoració clínica inicial i indicar les exploracions complementàries bàsiques.
  - Nivell 2. La major part de les activitats assistencials habituals.
  - Nivell 3. Pla diagnòstic (inclou la indicació d'exploracions complementàries específiques i invasives), decisió i validació de l'alta dels pacients i decisió d'ingrés al servei.
- Residents de quart i cinquè any:
  - Nivell 1. Valoració clínica inicial, indicació de les exploracions complementàries bàsiques i específiques.
  - Nivell 2. La major part de les activitats assistencials habituals i establir un pla diagnòstic i terapèutic. Nivell 3. Indicació de proves invasives, decisió i validació de l'alta dels pacients i decisió d'ingrés al servei.

## **2. ROTACIÓ PER LA SECCIÓ D'INFECCIÓ NOSOCOMIAL**

La rotació per la secció d'infecció nosocomial permet al resident familiaritzar-se amb les complicacions infeccioses dels serveis quirúrgics i les àrees de crítics, conèixer l'epidemiologia de les infeccions per microorganismes multiresistents i la política d'antibiòtics del centre.

### **Objectius**

- Conèixer les complicacions infeccioses hospitalàries dels pacients d'àrees quirúrgiques i de crítics.
- Conèixer les infeccions associades a cossos estranys.
- Conèixer l'epidemiologia dels microorganismes nosocomials del centre i els patrons de resistència.
- Conèixer la política d'antibiòtics del centre, en particular el que fa referència a les mesures per prevenir l'emergència de soques multiresistents i estalvi econòmic.
- Conèixer les mesures de prevenció de les infeccions hospitalàries.

### **Coneixements a adquirir**

- Etiologia de les complicacions infeccioses hospitalàries dels pacients quirúrgics i d'àrees de crítics.
- Factors de risc per a les diferents infeccions hospitalàries.
- Mesures individuals i ambientals de prevenció de les infeccions hospitalàries, particularment a les àrees de crítics.
- Tractament antibiòtic de les infeccions hospitalàries complexes i per microorganismes multiresistents.
- Etiologia, patogènia i maneig de les infeccions associades a cossos estranys (catèters, sondes, pròtesis).

### **Habilitats**

- Saber identificar els signes i símptomes de les complicacions infeccioses hospitalàries dels pacients quirúrgics i crítics.
- Realitzar el diagnòstic diferencial de la síndrome febril en els pacients hospitalitzats.
- Indicar les proves adients per a fer el diagnòstic sindròmic i etiològic
- Interpretar les proves diagnòstiques, tant generals com microbiològiques, de les infeccions hospitalàries.
- Interpretació dels tests de sensibilitat (antibiograma): fenotips més comuns dels microorganismes més prevalents en l'hospital.
- Indicar el tractament antibiòtic empíric davant un quadre febril intrahospitalari, tenint en compte el context clínic i la prevalença de les diferents espècies bacterianes i els patrons de sensibilitat.
- Establir les mesures d'aïllament adients en cas d'infeccions de transmissió horitzontal.
- Treballar en equip amb altres facultatius implicats en el tractament del pacient.
- Ser capaç d'emetre informes acurats i útils dels pacients quan s'actua com a consultor.
- Ser capaç d'informar de manera entenedora als familiars i altres professionals sanitaris sobre les complicacions infeccioses hospitalàries, el seu maneig i prevenció.

### **Nivells de responsabilitat**

Cal diferenciar segons l'any de residència. Tanmateix, la rotació per aquesta secció es fa quan el resident ja ha adquirit un cert bagatge en patologia infecciosa, i la major part de les vegades, durant el 4t i 5è any de residència.

- Residents de tercer any:
  - Nivell 2. Valoració inicial en determinades situacions clíniques (no inclou la valoració inicial de pacients en unitats de crítics i aquells ja diagnosticats o tractats prèviament per infeccions complexes i microorganismes multiresistents). Seguiment clínic dels pacients. Emetre informes de valoració com a consultor.
  - Nivell 3. Pla diagnòstic (inclou la indicació d'exploracions complementàries específiques i invasives), i indicació de tractament antibiòtic.
- Residents de quart i cinquè any:
  - Nivell 1. Valoració inicial en la major part de les situacions clíniques (no inclou la valoració inicial de pacients en unitats de crítics i aquells ja diagnosticats o tractats prèviament per infeccions complexes i microorganismes multiresistents). Emetre informes de valoració com a consultor.
  - Nivell 2. Valoració clínica inicial, indicació de proves diagnòstiques bàsiques, indicació de tractament antibiòtic empíric. Nivell 3. Indicació de

tractaments antibiòtics complexos (microorganismes multiresistents, antibiòtics restringits, administrats per vies alternatives a les habituals.).

### **3. ROTACIÓ PER LA UNITAT DE VIH I ITS**

La rotació per la secció de VIH i ITS permet al resident familiaritzar-se amb el maneig de la infecció pel VIH estable (com a patologia "crònica"), i el diagnòstic, maneig i prevenció de les ITS.

#### **Objectius**

- Conèixer l'ús dels antiretrovirals.
- Conèixer la profilaxi (fàrmacs i vacunes) de les principals infeccions oportunistes en el nostre entorn.
- Conèixer els fonaments i les indicacions de les proves microbiològiques utilitzades en el seguiment dels pacients infectats pel VIH.
- Conèixer les comorbiditats associades a la infecció VIH (coïnfecció pels virus d'hepatitis i risc cardiovascular).
- Conèixer les mesures de prevenció de la infecció pel VIH.
- Conèixer les ITS més prevalents
- Conèixer el diagnòstic de les ITS
- Conèixer el tractament i les mesures de prevenció de les ITS

#### **Coneixements a adquirir**

- Epidemiologia, mecanismes de transmissió i història natural de la infecció pel VIH.
- Patogènia de la immunosupressió i l'afectació neurològica en la infecció pel VIH.
- Mètodes diagnòstics de la infecció pel VIH: proves serològiques, tests genotípics de resistència i determinació de la càrrega viral.
- Complicacions infeccioses i neoplàsiques de la infecció pel VIH.
- Mecanismes d'acció, característiques farmacològiques, efectes secundaris i interaccions dels antiretrovirals.
- Patogènia, comportament clínic i maneig de les complicacions neoplàsiques de la infecció pel VIH, en particular, sarcoma de Kaposi i limfoma.
- Característiques i maneig de les hepatitis víriques i l'hepatopatia dels pacients infectats pel VIH.
- Risc cardiovascular i altres complicacions del VIH, o el seu tractament, a llarg termini.
- Prevenció de la infecció pel VIH.
- Profilaxi postexposició.
- Prevenció de les infeccions oportunistes associades a la infecció pel VIH.
- Epidemiologia de les ITS
- Mètodes de diagnòstic microbiològic de les ITS
- Antibiòtics i patrons de resistències als antibiòtics de les diferents ITS
- Mesures i programes de prevenció de les ITS

### **Habilitats**

- Detectar símptomes i signes suggestius de la infecció pel VIH.
- Fer una història clínica i exploració clínica dirigida per tal d'orientar el diagnòstic del VIH i les seves complicacions.
- Saber interpretar les proves microbiològiques usades: tests serològics, proves d'infecció tuberculosa (prova de la tuberculina i els IGRA), càrrega viral del VIH (detecció de l'RNA), detecció de l'RNA del VHC i DNA del VHB, i tests de resistència.
- Saber com fer el tractament antiretroviral.
- Saber utilitzar les estratègies de millora de l'adherència al tractament.
- Saber com fer la prevenció de les infeccions oportunistes habituals al nostre entorn.
- Saber com fer el tractament de les hepatitis cròniques associades al VIH.
- Saber com fer la profilaxi postexposició.
- Donar informació acurada i entenedora de la malaltia, les opcions terapèutiques i pronòstic de la infecció al pacient i els familiars, si s'escau.
- Saber enfrontar situacions conflictives, derivades de l'alarma i connotacions produïdes per la infecció pel VIH.
- Fer una història clínica dirigida a malalties de transmissió sexual.
- Fer un enfocament diagnòstic i diagnòstic diferencial de les diferents síndromes (xancre, síndrome uretral, síndrome rectal, adenopaties engonals).
- Indicar les exploracions complementàries adients per a fer el diagnòstic etiològic.
- Obtenir mostres per microbiologia.
- Fer un camp fosc (diagnòstic de lues primària).
- Interpretació de la serologia luètica.
- Indicar el tractament antibiòtic adient.
- Indicar les mesures de prevenció i estudiar els contactes.
- Saber donar informació acurada i entenedora de la infecció i mantenir la confidencialitat.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2. Per a algunes activitats, com història clínica i exploració física inicials.
- Nivell 3. Per a la major part de les activitats assistencials.

## **4. ROTACIÓ PER LA SECCIÓ D'INFECCIONS EN IMMUNODEPRIMITS NO VIH**

La rotació per la secció d'immunodeprimits consisteix en la incorporació a l'equip de facultatius del Servei de Malalties Infeccioses que actuen com a consultors de manera sistemàtica als pacients amb trasplantament i càncer. La rotació per aquesta secció li permet al resident familiaritzar-se amb les

complicacions infeccioses dels pacients amb trasplantament d'òrgan sòlid i progenitors hematopoètics, i pacients amb patologia maligna i el tractament quimioteràpic.

### **Objectius**

- Conèixer les complicacions infeccioses dels pacients amb trasplantament i/o càncer (amb tractament quimioteràpic o sense).
- Conèixer el fonament, les indicacions i rendibilitat de les proves diagnòstiques usades en els pacients febrils amb trasplantament i/o onco-hematològics. càncer.
- Conèixer l'ús empíric dels antibiòtics en els pacients amb neutropènia febril.
- Conèixer l'ús dels principals antifúngics i antivírics en els pacients amb trasplantament càncer i oncohematològics.
- Conèixer les mesures d'aïllament per a prevenir les infeccions en els pacients neutropènics.
- Conèixer les pautes de profilaxi de les infeccions en els pacients amb trasplantament.

### **Coneixements a adquirir**

- Defectes del sistema immunitari (immunitat cel·lular, immunitat humoral, neutropènia) afavoridores de les diferents infeccions.
- Principis bàsics del trasplantament d'òrgan sòlid i progenitors hematopoètics.
- Principis bàsics del càncer i de les diferents modalitats de tractament (quimioteràpia, radioteràpia i cirurgia).
- Incidència i factors de risc de les complicacions infeccioses dels pacients amb trasplantament i oncohematològics. càncer.
- Etiologia de les complicacions infeccioses dels pacients amb trasplantament en funció del risc de les etapes posttrasplantament i el lloc d'adquisició.
- Mecanisme d'acció, característiques farmacològiques i efectes secundaris dels antifúngics i antivírics.
- Prevenció de les infeccions en els pacients amb trasplantament i oncohematològics. càncer.

### **Habilitats**

- Realitzar una història clínica adient a cada un dels diferents tipus de pacients immunodeprimits.
- Definir el risc d'infecció en cada un dels tipus de pacients immunodeprimits.
- Realitzar el diagnòstic diferencial de la síndrome febril en els pacients amb trasplantament i neutropènics.
- Indicar les proves diagnòstiques adients davant un quadre febril en cada un dels tipus de pacients immunodeprimits.

- Interpretar el resultat de les proves diagnòstiques microbiològiques i no microbiològiques.
- Indicar el tractament empíric en les diferents situacions clíniques i el tipus d'immunosupressió.
- Establir les mesures de prevenció i profilaxi de les principals infeccions en els pacients amb trasplantament i neutropènics.
- Ser capaç d'emetre informes acurats i útils dels pacients quan s'actua com a consultor.
- Treballar en equip amb altres facultatius implicats en el tractament del pacient.
- Ser capaç d'informar de manera entenedora als familiars i altres professionals sanitaris sobre les complicacions infeccioses dels pacients amb trasplantament i càncer, el seu maneig i prevenció.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2. Per a algunes activitats, com història clínica i exploració física inicials.
- Nivell 3. Per a la major part de les activitats assistencials.

## **5. ROTACIÓ PER LA UNITAT CLÍNICA DE TUBERCULOSI I PATOLOGIA IMPORTADA**

La rotació per aquesta secció li permet al resident familiaritzar-se amb el diagnòstic i tractament dels pacients amb tuberculosi i la detecció i maneig de la infecció tuberculosa latent, el diagnòstic i maneig dels pacients amb infeccions per micobacteris no-tuberculosos, i conèixer la patologia importada més freqüent en el nostre entorn.

### **Objectius**

Infeccions per micobacteris (tuberculosi i micobacteris no-tuberculosos)

- Conèixer la presentació clínica, els mètodes diagnòstics i el maneig de la malaltia tuberculosa.
- Conèixer el diagnòstic i tractament de la infecció tuberculosa latent en persones amb risc de desenvolupar malaltia activa.
- Conèixer les característiques i el tractament de les principals infeccions per micobacteris no tuberculosos.

Patologia importada

- Conèixer les principals síndromes de patologia importada.
- Conèixer el tractament de les principals infeccions importades.
- Conèixer les mesures de prevenció de les infeccions importades en els viatgers, en funció de l'àrea.

### **Coneixements a adquirir**

Infeccions per micobacteris (tuberculosi i micobacteris no-tuberculosos)

- Epidemiologia, patogènia, formes clíniques i tractament de la tuberculosi.



- Epidemiologia, factors que predisposen, diagnòstic i tractament de la tuberculosi resistent als fàrmacs antituberculosos.
- Tractament de la tuberculosi en situacions especials (hepatopatia, embaràs, insuficiència renal, nens, immunodeprimits).
- Proves diagnòstiques convencionals i moleculars de diagnòstic de la tuberculosi: utilitat i limitacions.
- Proves diagnòstiques de la infecció tuberculosa (prova de la tuberculina i IGRA).
- Tests de resistència fenotípics i genotípics als fàrmacs antituberculosos.
- Característiques farmacològiques, mecanisme d'acció, efectes secundaris i interaccions dels fàrmacs antituberculosos.
- Indicació de cribratge d'infecció tuberculosa en persones de risc. Prevenció de la infecció i la malaltia tuberculosa.
- Epidemiologia de les infeccions per micobacteris no-tuberculosos.
- Formes clíniques de les infeccions per micobacteris no-tuberculosos, tant en pacients immunocompetents com immunocompromesos.
- Característiques i efectes secundaris dels antibiòtics utilitzats en el tractament de les infeccions per micobacteris no-tuberculosos.

#### Patologia importada

- Epidemiologia de la malària, arbovirosis, enteropatógens i helmintiasis.
- Formes clíniques i complicacions de la malària.
- Formes clíniques i complicacions de les arbovirosis.
- Formes clíniques i complicacions de les infeccions gastrointestinals.
- Causes infeccioses d'eosinofília.
- Causes de les alteracions cutànies en viatgers.

#### **Habilitats**

##### Infeccions per micobacteris (tuberculosi i micobacteris no-tuberculosos)

- Saber fer una història clínica dirigida a la malaltia tuberculosa i detecció i tractament de contactes.
- Saber interpretar les dades radiològiques bàsiques de la tuberculosi pulmonar.
- Ser capaç de realitzar i interpretar la prova de la tuberculina.
- Saber identificar la vacunació amb BCG.
- Saber com fer el tractament antituberculós estàndard.
- Saber realitzar les modificacions del tractament en funció de la presència de resistències o toxicitat a fàrmacs.
- Saber valorar l'adherència al tractament. Saber en què situacions s'ha d'indicar tractament d'infecció tuberculosa latent.
- Saber quan i com establir les mesures d'aïllament respiratori.
- Saber identificar les diferents formes d'infeccions per micobacteris no-tuberculosos.
- Saber establir la patogenicitat (colonització vs. malaltia pulmonar) per micobacteris no-tuberculosos.
- Saber tractar les infeccions més freqüents per micobacteris no-tuberculosos.
- Saber reconèixer i manegar els efectes secundaris dels fàrmacs utilitzats en el tractament de les infeccions per micobacteris no-tuberculosos.

### Patologia importada

- Saber realitzar una història clínica dirigida a pacients amb patologia infecciosa importada (viatgers i immigrants).
- Saber com fer una aproximació al diagnòstic etiològic de les principals síndromes de patologia importada (febre, diarrea, eosinofília i patologia cutània).
- Saber interpretar les proves diagnòstiques de les principals infeccions importades.
- Saber com tractar i reconèixer les complicacions greus de la malària.
- Saber donar consell als viatgers a àrees de risc d'infeccions tropicals i importades en general.

### Nivells de responsabilitat

- Nivell 2. Per a algunes activitats, com història clínica i exploració física inicials.
- Nivell 3. Per a la major part de les activitats assistencials.

## **6. ROTACIÓ PER LA PLANTA TRAUMATOLOGIA-SÈPTICS**

La formació específica en infecció osteoarticular, que es fa durant el període de rotació per la secció d'infecció nosocomial, permet al resident familiaritzar-se amb els aspectes més rellevants de la patologia infecciosa de cossos estranys en traumatologia i infeccions osteoarticulares complexes que requereixen ingrés hospitalari.

### **Objectius**

- Conèixer el maneig de la infecció osteoarticular en els diferents graus de complexitat.
- Conèixer el comportament clínic i maneig de les infeccions osteoarticulares associades a pròtesi.
- Conèixer la utilitat i limitacions de les proves microbiològiques en el diagnòstic de la infecció osteoarticular.
- Conèixer l'ús dels antibiòtics en la infecció osteoarticular.

### **Coneixements a adquirir**

- Principis bàsics i pronòstic de la cirurgia traumatològica, i en particular de pròtesi.
- Etiologia, patogènia, factors de risc i comportament clínic de les infeccions osteoarticulares en els seus diferents graus de complexitat (amb la presència de pròtesi i sense).
- Radiologia de la infecció osteoarticular.
- Tractament mèdic-quirúrgic de la infecció osteoarticular.
- Biofilm: significat i implicacions clínic-terapèutiques.

- Activitat dels diferents antibiòtics i combinacions en el biofilm.
- Prevenció de les infeccions osteoarticulars postquirúrgiques.

### **Habilitats**

- Fer una valoració d'un pacient amb sospita d'infecció osteoarticular.
- Interpretar les proves d'imatge i les proves microbiològiques.
- Indicar el tractament antibiòtic adient en les diferents situacions clíniques i grau de complexitat de les infeccions.
- Treballar en equip amb altres facultatius implicats en el tractament del pacient.
- Ser capaç d'emetre informes acurats i útils dels pacients quan s'actua com a consultor.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 2. Per a la valoració clínica inicial.
- Nivell 3. Per a tota la resta d'activitats assistencials.

## **7. ROTACIÓ PEL SERVEI DE MICROBIOLOGIA**

La rotació pel Servei de Microbiologia està pensada perquè el resident tingui un coneixement bàsic de les proves microbiològiques que es fan servir actualment. Contempla la rotació per les seccions de serologia, hemocultius, antibiòtics, virologia i productes variis.

### **Objectius**

- Conèixer el fonament de les tècniques microbiològiques bàsiques i complexes.
- Conèixer la utilitat clínica, en termes de sensibilitat, especificitat i valors predictius de les tècniques microbiològiques bàsiques i complexes.
- Conèixer els diferents patrons de sensibilitat dels aïllaments bacterians de l'hospital.
- Conèixer les tècniques d'estudi de l'activitat dels antimicrobians, sols o en combinació.

### **Coneixements**

- Diagnòstic microbiològic de les infeccioses: bacterianes, virals, fúngiques i parasitàries.
- Tècniques de diagnòstic microbiològic ràpid (tècniques moleculars i detecció d'antígens en orina).
- Mecanismes d'acció, espectre antibacterià i mecanismes de resistència dels antibiòtics.

### **Habilitats**

- Realitzar les funcions bàsiques i llegir-les (interpretar-les).
- Interpretació dels resultats serològics.
- Interpretació de l'antibiograma.

### **Nivells de responsabilitat**

- Nivell 3. Per a totes les activitats.

## **8. ROTACIÓ OPTATIVA**

### **Hospitalització a domicili (HaD)**

La rotació per la unitat d'Hospitalització a Domicili (HAD) es realitzarà dintre del període de rotació o bé per la Unitat Docent de Medicina Interna o de Malalties Infeccioses i està pensada per residents de 4t i 5è any un cop estiguin familiaritzats amb el maneig de la patologia de planta convencional per tal d'aprofundir els seus coneixements en els recursos de drenatge i alternatives a l'hospitalització convencional.

### **Objectius generals:**

- Familiaritzar-se amb un dispositiu assistencial alternatiu a l'hospitalització convencional i conèixer de primera mà la cartera de serveis de què disposa.
- Conèixer els requisits i criteris clínics per ingressar a l'HAD. Familiaritzar-se amb els principals perfils de pacient que poden beneficiar-se d'HAD.
- Saber adaptar el tractament d'hospitalització convencional a les possibilitats de tractament amb HAD.
- Assolir control i maneig de les patologies amb els recursos disponibles dintre de l'HAD als pacients hospitalitzats en aquest règim.
- Integrar-se a l'equip assistencial i fomentar el treball multidisciplinari amb l'equip d'infermeria.
- Conèixer els diferents nivells assistencials de transició a l'alta de HAD i altres recursos alternatius.

### **Objectius específics per patologies:**

- Conèixer les principals patologies infeccioses que es poden beneficiar d'ingrés amb HAD i el seu maneig.
- Conèixer el tractament antibiòtic domiciliari endovenós (TADE) en les seves principals modalitats d'administració.
- Conèixer les complicacions i saber establir un pla de seguiment en casos de tractament antibiòtic prolongat.
- Atenció del malalt d'edat avançada amb pluripatologia (PCC/MACA) que presenta malaltia aguda o crònica reaguditzada al domicili.

Maneig de la insuficiència cardíaca aguditzada i agudització de MPOC.

- Conèixer el tipus de cures assumibles per HAD i les tributàries d'Atenció Primària. Saber establir el seguiment necessari i complicacions a vigilar en aquelles cures susceptibles de ser assumides per HAD.

### **Coneixements a adquirir:**

- Conèixer la cartera de serveis de l'HAD.
- Realitzar valoracions acurades de pacients en hospitalització convencional i/o urgències per valorar la possibilitat de seguir en règim d'hospitalització domiciliària.
- Establir un pla de seguiment mèdic i d'infermeria en els pacients ingressats en HAD atenent la seva patologia i que siguin factibles al domicili. Saber valorar la necessitat de recursos (fisioteràpia a domicili, equip de suport residencial, gestor de casos... ) d'un pacient a l'alta tant de HAD com d'Hospitalització convencional.
- Realitzar un abordatge integral del pacient a domicili i conciliació terapèutica en context d'una transició assistencial.
- Enllaçar els pacients amb els diferents nivells assistencials per al seu seguiment un cop donats d'alta d'HAD.
- Conèixer les principals modalitats de TADE així com els dispositius i tipus d'accés venós necessaris per a la seva administració. Identificar el tractament més adequat segons la patologia i tipus de pacient.
- Establir un pla de seguiment terapèutic amb monitoratge de nivells de fàrmac si escau, per pacient amb tractament antibiòtic prolongat. Poder proposar alternatives terapèutiques en cas de complicacions secundàries a l'antibioteràpia.
- Valoració geriàtrica integral: Valoració mèdica (orgànica), funcional, cognitiva i sociofamiliar. Conèixer el maneig i prevenció de les síndromes geriàtriques. Conèixer i integrar els circuits de nutrició i rehabilitació domiciliària en els casos indicats.
- Conèixer el maneig de les reaguditzacions de patologia crònica (principalment descompensació insuficiència cardíaca i MPOC) al domicili. Fomentar el maneig a domicili dels pacients pluripatològics (PCC/MACA).

### **ATENCIÓ CONTINUADA (GUÀRDIES)**

L'**atenció continuada (guàrdies)** que realitzen els residents de Medicina Interna durant la seva residència, té lloc en els següents àmbits:

- 1) Servei d'Urgències
- 2) Servei de Medicina Interna
- 3) Servei de Malalties Infeccioses

## **1. URGÈNCIES**

### **RESIDENT DE PRIMER ANY (R1)**

Segons s'estableix en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en les guàrdies de l'HUB.

Realitzarà guàrdies en el Servei d'Urgències i emergències (pool de medicina) amb una periodicitat de cada 6 dies (5 guàrdies al mes). Actualment, en el Servei d'urgències i emergències de medicina hi ha establerts diferents nivells assistencials:

- Mòdul B (atenció al pacient medico – quirúrgic de baixa complexitat i al pacient mèdic de complexitat intermèdia en urgències).
- Mòdul D Medicina (atenció al pacient mèdic d'intermèdia i alta complexitat en urgències)

Durant el 1r any de residència haurà de realitzar guàrdies d'urgències a nivell 1 i 2 de medicina.

### **Competències a assolir:**

- Maneig de la patologia més prevalent en urgències (Annex 1)
- Realització correcta de l'anamnesi.
- Exploració bàsica i específica de la patologia aguda i urgent.
- Maneig de proves diagnòstiques, exploracions complementàries i mesures terapèutiques en urgències.
- Maneig del pacient i la seva família en urgències.
- Redacció d'informes d'urgències.
- Maneig del tractament mèdic i col·laboració en la indicació quirúrgica, sota supervisió del resident o adjunt de cirurgia.
- Realitzar tècniques d'anestèsia local.
- Aplicar correctament tractaments antibiòtics segons els protocols del centre.
- Maneig adequat de la medicació més utilitzada en urgències (analgèsics, antitèrmics, antibiòtics, diürètics, vasodilatadors, corticoides, broncodilatadors, etc.).

### **Coneixements a adquirir**

- Coneixement de la patologia més prevalent en urgències (annex 1).
- Conèixer i realitzar correctament una entrevista clínica i aconseguir una valoració global del pacient. Identificació clara del motiu de consulta i l'evolució de la malaltia actual. Conèixer els antecedents personals i familiars.
- Conèixer l'exploració per aparells i sistemes.

- Redacció de la història clínica. Redacció de cursos clínics i epícrisis.
- Conèixer la importància de l'hemograma, bioquímica general i analítica d'orina.
- Utilització correcta de la radiologia simple de tòrax. Projeccions. Lectura ordenada i signes fonamentals. Patrons radiològics bàsics i identificació de la patologia intersticial, alveolar i pleural.
- Utilització correcta de la radiologia simple d'abdomen. Projeccions. Lectura ordenada i signes fonamentals. Patrons radiològics bàsics i identificació de la patologia pancreàtica, hepàtica, intestinal i renal.
- Utilització correcta i interpretació de l'electrocardiograma. Lectura ordenada. Identificació de trastorns del ritme, hipertròfia, signes de cardiopatia isquèmica.
- Inici bàsic en puncions arterials i venoses.
- Inici en toracocentesis, paracentesis, punció lumbar, artrocentesis, punció aspiració amb agulla fina (PAAF)

### **Habilitats**

- Realitzar una història clínica correctament.
- Elaborar informes d'urgències.
- Coneixements bàsics de la via aèria.
- Coneixements de la reanimació cardiopulmonar bàsica.
- Coneixements i utilització de monitors.
- Iniciar-se en la punció lumbar, toracocentesi, paracentesi, artrocentesi, PAAF.
- Iniciar-se en la punció venosa i arterial.

### **Nivells de responsabilitat**

L'establert en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en l'HUB en urgències.

- Nivell 1-2 per a gran part de les activitats clíniques, en funció dels coneixements i habilitats adquirits.
- Nivell 3 de responsabilitat per indicar exploracions complementàries específiques (ecografia, tomografia, endoscòpia, etc.) i per validar altes o baixes i determinats documents legals.

### **RESIDENT DE SEGON ANY (R2)**

Segons s'estableix en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en les guàrdies de l'HUB.

Realitzarà les guàrdies en el Servei d'Urgències i emergències (pool de medicina) amb una periodicitat de cada 6 dies (5 guàrdies al mes).

Actualment, en el Servei d'urgències i emergències de medicina hi ha establerts diferents nivells assistencials:

- Mòdul B (atenció al pacient mèdic - quirúrgic de baixa complexitat i al pacient mèdic de complexitat intermèdia en urgències).
- Mòdul D (atenció al pacient mèdic d'intermèdia i alta complexitat en urgències).

Durant el segon any de residència haurà de realitzar guàrdies d'urgències en nivell 1 i 2 de medicina.

### **Competències a assolir:**

- Iniciar-se en el maneig de la patologia mèdica greu o emergència mèdica (Annex 2)
- Iniciar-se en el maneig de la reanimació cardiopulmonar avançada
- Iniciar-se en el maneig de la cardioversió farmacològica i elèctrica
- Iniciar-se en la decisió d'ingrés en unitats de suport a urgències, com són l'hospitalització a domicili, unitat de curta estada d'urgències, centre de subaguts.
- Iniciar-se en la decisió d'ingrés en hospitalització convencional
- Inici en l'adequació de realitzar interconsulta amb l'especialista (cardiòleg, pneumòleg, neuròleg, etc....).
- Adequació de proves diagnòstiques d'alta tecnologia (tomografia, ressonància, etc....).
- Inici en el maneig del pacient terminal en situació d'últimes hores, i la seva família en urgències.
- Inici en el maneig adequat de la medicació més utilitzada en emergències (inotrops, drogues vasoactives, relaxants musculars, sedació, etc.).

### **Coneixements a adquirir**

- Realització correcta la reanimació cardiopulmonar bàsica.
- Conèixer la reanimació cardiopulmonar avançada.
- Reconèixer la indicació d'angioplàstia primària en la síndrome coronària aguda.
- Reconèixer la indicació de trombòlisi en l'ictus.
- Reconèixer la indicació de ventilació no invasiva (VNI)
- Reconèixer el pacient amb sèpsia i xoc sèptic.

### **Habilitats**

- Valoració de la gravetat del pacient.



- Anamnesi i exploració física completa.
- Inici en la realització d'un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica.
- Proporcionar informació als familiars de l'estat del pacient.
- Realitzar un informe d'alta o d'ingrés del pacient.
- Habilitats instrumentals en puncions (adquirir experiència en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, PAAF)
- Iniciar-se en el maneig de la via aèria (intubació oro traqueal).
- Iniciar-se en la reanimació avançada.
- Iniciar-se en el coneixement de la ventilació no invasiva (VNI).
- Adquirir experiència en la utilització de monitors.
- Adquirir experiència en punció venosa i arterial.

### **Nivells de responsabilitat**

El nivell de responsabilitat en les guàrdies de medicina va incrementant-se en relació directa a l'autonomia del resident. Una part de les activitats clíniques seran de nivell 1 i 2, sempre en funció dels coneixements i habilitats adquirides. Els R2 poden validar informes d'alta.

### **RESIDENT DE TERCER ANY (R3)**

Segons s'estableix en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en les guàrdies de l'HUB.

Realitzarà guàrdies al Mòdul D del Servei d'Urgències i emergències ("pool" de medicina) i als Serveis de Medicina Interna i Infeccioses, amb una periodicitat de cada 6 dies (5 guàrdies al mes).

### **Competències a assolir:**

- Maneig de la patologia mèdica greu o emergència mèdica (Annex 2)
- Maneig de la reanimació cardiopulmonar avançada
- Inici en el maneig de la cardioversió farmacològica i elèctrica
- Maneig en la decisió d'ingrés en unitats de suport a urgències, com són l'hospitalització a domicili, unitat de curta estada d'urgències, centre de subaguts.
- Iniciar el maneig en la decisió d'ingrés en hospitalització convencional
- Iniciar el maneig en la decisió d'ingrés en Unitat de Vigilància intensiva (UCI)
- Adequació en la decisió de realitzar interconsulta amb l'especialista (cardiòleg, pneumòleg, neuròleg, etc.).
- Adequació de proves diagnòstiques d'alta tecnologia (tomografia, ressonància, etc....).

- Maneig del pacient terminal en situació d'últimes hores, i la seva família en urgències.
- Maneig adequat de la medicació més utilitzada en emergències (inotrops, drogues vasoactives, relaxants musculars, sedació, etc.)

### **Coneixements a adquirir**

- Realització correcta de la reanimació cardiopulmonar avançada.
- Indicació i realització correcta de la cardioversió elèctrica d'una taquiarrítmia.
- Reconèixer la indicació d'angioplàstia primària en la síndrome coronària aguda.
- Reconèixer la indicació de trombòlisi en l'ictus.
- Indicació de ventilació no invasiva (VNI)
- Maneig de la sèpsia i el xoc sèptic.
- Començar a reconèixer el pacient crític tributari de mesures terapèutiques que requereixen Unitat de Vigilància intensiva (UCI)
- Començar a reconèixer el pacient crític, però que no és tributari de mesures agressives.
- Detecció i maneig terapèutic d'un pacient en situació d'últimes hores.

### **Habilitats**

- Valoració de la gravetat del pacient.
- Anamnesi i exploració física completa.
- Poder realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica.
- Sol·licitar l'exploració complementària necessària per confirmar o descartar l'orientació diagnòstica.
- Proporcionar informació als familiars de l'estat del pacient.
- Realitzar un informe d'alta o d'ingrés del pacient.
- Habilitats instrumentals en puncions (experiència en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, PAAF)
- Col·locació de vies centrals (subclàvia, femoral, jugular) i catèter venós central (Drum).
- Coneixements avançats de la via aèria (intubació oro traqueal).
- Coneixements de la reanimació avançada.
- Saber realitzar ventilació no invasiva (VNI).
- Experiència en la utilització de monitors.
- Experiència en punció venosa i arterial.

### **Nivells de responsabilitat**

L'establert en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en l'HUB en urgències.

En la majoria d'actuacions clíniques el R3 té un nivell de responsabilitat 1 (història clínica, diagnòstic diferencial, tractament mèdic, informació a familiars, etc....). També en la realització d'exploracions bàsiques en urgències (toracocentesis, paracentesis, punció lumbar, artrocentesis, PAAF...). Per la indicació d'exploracions complementàries i per decidir la destinació final del pacient, el nivell recomanat seria 2.

### **RESIDENT DE QUART I CINQUÈ ANY (R4 i R5)**

Segons s'estableix en el Protocol de Nivells de supervisió i grau de responsabilitat en les guàrdies de l'HUB.

Realitzarà guàrdies al Mòdul D del Servei d'Urgències i emergències ("pool" de medicina) i als Serveis de Medicina Interna i Infeccioses, amb una periodicitat de cada 6 dies (5 guàrdies al mes).

### **Competències a assolir:**

- Maneig de la patologia mèdica greu o emergència mèdica (Annex 2)
- Maneig de la reanimació cardiopulmonar avançada
- Maneig de la cardioversió farmacològica i elèctrica
- Maneig en la decisió d'ingrés en unitats de suport a urgències, com són l'hospitalització a domicili, unitat de curta estada d'urgències, centre de subaguts.
- Maneig en la decisió d'ingrés en hospitalització convencional
- Maneig en la decisió d'ingrés en Unitat de Vigilància intensiva (UCI)
- Adequació en la decisió de realitzar interconsulta amb l'especialista (cardiòleg, pneumòleg, neuròleg, etc....).
- Adequació de proves diagnòstiques d'alta tecnologia (tomografia, ressonància, etc....).
- Maneig del pacient terminal en situació d'últimes hores, i la seva família en urgències.
- Maneig adequat de la medicació més utilitzada en emergències (inotrops, drogues vasoactives, relaxants musculars, sedació, etc.)

### **Coneixements a adquirir**

- Realització correcta de la reanimació cardiopulmonar avançada.
- Indicar i realitzar amb destresa la cardioversió elèctrica d'una taquiarrítmia.
- Conèixer en profunditat la indicació d'angioplastia primària en la síndrome

coronària aguda.

- Conèixer en profunditat la indicació de trombòlisi en l'ictus.
- Conèixer i manegar amb destresa la indicació de ventilació no invasiva (VNI)
- Conèixer i manegar amb destresa la sèpsia i el xoc sèptic.
- Saber reconèixer el pacient crític tributari de mesures terapèutiques que requereixen Unitat de Vigilància intensiva (UCI)
- Saber reconèixer el pacient crític, però que no és tributari de mesures agressives.
- Detecció i maneig terapèutic d'un pacient en situació d'últimes hores.

### **Habilitats**

- Aprendre a corregir als seus residents petits.
- Saber en quina situació comentar un pacient al seu referent a urgències.
- Desenvolupar un pla de treball per arribar al diagnòstic, amb valoració de la gravetat del pacient, especialment del pacient que ha d'ingressar en UCI.
- Poder realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica.
- Sol·licitar l'exploració complementària necessària per confirmar o descartar l'orientació diagnòstica.
- Establir una relació metge – pacient - família adequada i empàtica, sent el vincle entre l'hospital i ells.
- Proporcionar informació als familiars de l'estat del pacient.
- Realitzar un informe d'alta o d'ingrés del pacient.
- Establir una relació fluida amb l'equip de treball, amb una bona organització i control de la situació.
- Habilitats instrumentals en puncions per poder ensenyar altres residents (experiència en toracocentesis, paracentesis, artrocentesis, PAAF)
- Col·locació de vies centrals (subclàvia, femoral, jugular) i catèter venós central (Drum).
- Coneixements avançats en maneig de la via aèria (intubació oro traqueal).
- Coneixements de reanimació avançada.
- Saber realitzar ventilació no invasiva (VNI).
- Experiència en la utilització de monitors.
- Experiència en punció venosa i arterial.

### **Nivells de responsabilitat**

Atès que es tracta dels dos últims anys de residència, pràcticament totes les

actuacions han de ser d'un nivell de responsabilitat 1, encara que puntualment hagi de consultar aspectes concrets d'un pacient al seu adjunt.

## 2. MEDICINA INTERNA

- Donar resposta a les consultes urgents sorgides durant les guàrdies en pacients ingressats, tan de planta com d'altres patologies mèdiques
- Valoració dels pacients amb criteri d'ingrés a Medicina Interna
- Saber manejar les eines de diagnòstic i tractament urgents
- Presentació dels ingressos i incidències en els pacients ingressats durant la guàrdia a la sessió del matí del Servei de Medicina Interna

**Nivell de responsabilitat 1** (amb opció a consultar amb l'adjunt del Servei de Medicina Interna)

## 3. MALALTIES INFECCIOSES

- Donar resposta a les consultes urgents sorgides durant les guàrdies en pacients ingressats, tant de planta com d'altres patologies Mèdico-quirúrgiques.
- Valoració dels pacients amb criteri d'ingrés al Servei de Malalties Infeccioses.
- Saber manejar les eines de diagnòstic i tractament urgents en patologia infecciosa.

**Nivell de responsabilitat 1** (amb opció a consultar a l'adjunt de guàrdia d'Urgències)

## ANNEX 1 (Patologia medicoquirúrgica més prevalent en urgències)

- COMA
- DISPNEA
- DOLOR TORÀCIC (traumàtic i no traumàtic)
- DOLOR ABDOMINAL (ABDOMEN AGUT)
- SD. FEBRIL
- HEMOPTISI
- HEMATÈMESIS I MELENES
- CEFALEA
- REANIMACIÓ CARDIOPULMONAR (BÀSICA i AVANÇADA)
- XOC (hemorràgic, sèptic, cardiogènic, obstructiu i anafilàctic).
- INSUFICIÈNCIA CARDÍACA AGUDA
- SD CORONARI AGUT

- ALT. DEL RITME CARDÍAC (taquiarrítmies i bradiarrítmies)
- PATOLOGIA AÒRTICA AGUDA
- TROMBOSI VENOSA PROFUNDA i TROMBOEMBOLISME PULMONAR
- ISQUÈMIA ARTERIAL AGUDA
- EPOC AGUDITZAT i AGUDITZACIÓ DE L'ASMA
- VESSAMENT PLEURAL
- ASCITIS
- ENCEFALOPATIA HEPÀTICA
- PANCREATITIS AGUDA
- CRISI COMICIAL
- ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL (AVC isquèmic i hemorràgic)
- INTENT AUTOLÍTIC AMB TÒXICS
- AGITACIÓ PSICOMOTRIU
- DELÍRIUM AL PACIENT ANCIÀ
- COMPLICACIONS AGUDES DE LA DIABETIS (Sd. hiperosmolar, cetoacidosis diabètica, hiperglucèmia, cetosi simple, hipoglucèmia).
- ALT. ELECTROLÍTIQUES (hiponatrèmia, hipernatrèmia, hipopotassèmia, hiperpotassèmia, hipocalcèmia i hipercalcèmia).
- ALT. DE L'EQUILIBRI ÀCID - BASE (Acidosis metabòlica, alcalosis metabòlica).
- MANEIG DEL TRACTAMENT ANTIBIÒTIC EN INFECCIONS FREQUËNTS (pneumònia de la comunitat, infecció del tracte urinari, etc....).
- MENINGITIS AGUDA (purulenta i no purulenta)
- INSUFICIÈNCIA RENAL AGUDA i CRÒNICA AGUDITZADA
- PATOLOGIA ONCOLÒGICA AGUDA (Sd. vena cava superior, neutropènia febril, Sd. compressió medul·lar, coagulopaties, transfusió d'hemoderivats, control del dolor).
- RETENCIÓ AGUDA D'ORINA
- CÒLIC NEFRÍTIC
- SD. ESCROTAL AGUDA
- INTOXICACIONS FARMACOLÒGIQUES (maneig general i específic per tòxics)
- PATOLOGIA ORL NO COMPLEXA (epistaxis, vertigen, paràlisi facial perifèrica, otàlgia)
- ANTICONCEPCIÓ D'EMERGÈNCIA.

**ANNEX 2 (Patologia medicoquirúrgica emergent)**

- COMA
- DISPNEA AMB INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA AGUDA
- ABDOMEN AGUT
- HEMOPTISI MASSIVA / AMENAÇADORA
- HEMATÈMESI I MELENES AMB INESTABILITAT HEMODINÀMICA
- REANIMACIÓ CARDIOPULMONAR (BÀSICA i AVANÇADA)
- XOC (hemorràgic, sèptic, cardiogènic, obstructiu i anafilàctic).
- INSUFICIÈNCIA CARDÍACA AGUDA. EDEMA AGUT DE PULMÓ.
- SD. CORONARI AGUT
- SD. AÒRTICA AGUT
- TROMBOEMBOLISME PULMONAR
- ISQUÈMIA ARTERIAL AGUDA
- EPOC AGUDITZAT GREU
- AGUDITZACIÓ GREU DE L'ASMA (AGA)
- PANCREATITIS AGUDA COMPLICADA
- CRISI COMICIAL
- ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL (AVC isquèmic i hemorràgic)
- COMPLICACIONS AGUDES DE LA DIABETIS (Sd. hiperosmolar, cetoacidosis diabètica)
- MENINGITIS AGUDA (purulenta)
- INSUFICIÈNCIA RENAL AGUDA i CRÒNICA AGUDITZADA
- PATOLOGIA ONCOLÒGICA AGUDA (Sd. compressió medul·lar)
- REACCIÓ ANAFILÀCTICA GREU (xoc anafilàctic).