



## **ROTACIÓ DE RESIDENTS EXTERNS (ALTRES ESPECIALITATS) PEL SERVEI DE MALALTIES INFECCIOSES (3 a 6 mesos)**

Durant aquesta rotació per la Unitat de Malalties Infeccioses 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 les pràctiques d'ús racional dels antimicrobians
- Conèixer els principis bàsics de les polítiques de control d'infecció
- Conèixer les complicacions infeccioses hospitalàries dels pacients d'àrees quirúrgiques i de crítics.

### **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 infeccios.
- 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.

## **SESSIONS CLÍNiques I DE REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA**

Sessió diària general de medicina interna 8.30

Sessió diària microbiologia-infeccioses-intensius-farmàcia 11.30

Sessió setmanal (dilluns 3.30) hematologia

Sessió quinzenal temes de revisió malalties infeccioses dimecres 15:00

Sessió mensual bibliogràfica microbiologia-infeccioses-intensius-farmàcia dimarts 15:00

## **FORMACIÓ A LA UNITAT DE MALALTIES INFECCIOSES DELS RESIDENTS DE MEDICINA INTERNA**

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

1. **Secció d'infecció nosocomial i bacterièmies**
2. **Secció d'infecció pel VIH (Unitat Funcional de VIH)**
3. **Secció d'infeccions en pacients immunodeprimits (onco-hematològics)**
4. **Programa de tuberculosi (Unitat Clínica de Tuberculosi)**
5. **Programa d'infecció osteoarticular (Traumatologia-Sèptics)**
6. **Malalties de transmissió sexual.**

## **ROTACIÓ PER LA SECCIÓ D'INFECCIÓ NOSOCOMIAL I BACTERIÈMIES**

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 multirresistents 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 multirresistents i estalvi econòmic.
- Conèixer les mesures de prevenció de les infeccions hospitalàries.
- Conèixer el maneig diagnòstic i terapèutic dels pacients amb bacterièmia de qualsevol origen.

### **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 multirresistents.
- 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.

### **ROTACIÓ PER LA UNITAT FUNCIONAL DE VIH**

La rotació per la secció de VIH té lloc a la Unitat Funcional de VIH, en la qual es fa el seguiment dels pacients infectats. Aquesta rotació li permet al resident familiaritzar-se amb el maneig de la infecció pel VIH estable (com a patologia "crònica"), les comorbiditats, el tractament antiretroviral i les complicacions a llarg termini.

### **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, risc cardiovascular i deteriorament neurocognitiu).
- Conèixer les mesures de prevenció de la infecció pel VIH.

### **Coneixements a adquirir**

- Epidemiologia, mecanismes de transmissió i història natural de la infecció pel VIH.
- Patogènia de la immunosupressió.
- 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 antirretrovirals.
- 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.
- Comorbiditats associades més prevalents: risc cardiovascular, deteriorament neurològic i altres complicacions del VIH, o del seu tractament, a llarg termini.
- Prevenció de la infecció pel VIH.
- Profilaxi postexposició.
- Prevenció de les infeccions oportunistes associades a la infecció pel VIH.

### **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.
- Interpretar les proves microbiològiques usades: tests serològics (tant del VIH com d'altres infeccions associades), proves d'infecció tuberculosa (prova de la tuberculina i proves de liberació de gamma-interferó), càrrega viral del VIH (detecció de l'RNA), detecció de l'RNA del VHC i DNA del VHB, i tests de resistència.
- Conèixer els conceptes generals dels tests de resistència als antiretrovirals, indicacions i coneixements bàsics de la prevalença de resistència a les diferents famílies d'ATRV..
- Saber quan i com fer el tractament antiretroviral en funció de les característiques de la infecció VIH i del pacient.
- Conèixer les estratègies de millora de l'adherència al tractament.
- Conèixer les complicacions cròniques del VIH i el seu tractament.
- Conèixer fer aspectes bàsics de la prevenció de les infeccions oportunistes habituals al nostre entorn.
- Conèixer el tractament de les hepatitis cròniques associades al VIH.
- Conèixer els principis bàsics de la profilaxi postexposició i de la PReP,..

- Conèixer com 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.

## **ROTACIÓ PER LA SECCIÓ D'INFECCIONS EN INMUNODEPRIMITS ONCO-HEMATOLÒGICS**

La rotació per la secció de immunodeprimits consisteix en la incorporació a l'activitat d'interconsulta dels pacients onco-hematològics. La rotació per aquesta secció li permet al resident familiaritzar-se amb les complicacions infeccioses dels pacients amb transplantament de progenitors hematopoètics i pacients amb patologia maligna i el tractament quimioteràpic.

### **Objectius**

- Conèixer les complicacions infeccioses dels pacients amb transplantament i/o càncer (amb o sense tractament quimioteràpic).
- Conèixer el fonament, les indicacions i rendibilitat de les proves diagnòstiques usades en els pacients febrils amb transplantament i/o 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 transplantament i càncer.
- Conèixer les mesures d'aïllament per a prevenir les infeccions en els pacients neutropènics.
- Conèixer les pautes de profilaxi de les infeccions víriques i fúngiques en els pacients amb transplantament.

### **Coneixements a adquirir**

- Defectes del sistema immunitari (immunitat cel·lular, immunitat humoral, neutropènia) afavoridores de les diferents infeccions.
- Principis bàsics del transplantament 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 transplantament i càncer.
- Etiologia de les complicacions infeccioses dels pacients amb transplantament en funció del risc de les etapes postrasplantament 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 transplantament i 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 transplantament 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 transplantament 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 transplantament i càncer, el seu maneig i prevenció.

## **ROTACIÓ PER LA UNITAT CLÍNICA DE TUBERCULOSI**

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 en persones amb risc de desenvolupar malaltia activa.

### **Objectius**

- 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.

### **Coneixements a adquirir**

- Epidemiologia, patogènia, formes clíniques i tractament de la tuberculosi.
- Epidemiologia, factors predisposants, diagnòstic i tractament de la tuberculosi resistent al 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 proves d'alliberació de gamma-interferó).
- Testos de resistència fenotípics i genotípics als fàrmacs antituberculosos.
- Característiques farmacològiques, mecanisme d'acció, efectes secundaris i interaccions del fàrmacs antituberculosos.
- Indicació de cribatge d'infecció tuberculosa (persones de risc: contactes, immunosuprimits).
- Prevenció de la infecció i la malaltia tuberculosa.

### **Habilitats**

- Fer una història clínica dirigida a la malaltia tuberculosa i detecció de contactes.
- Interpretar les dades radiològiques bàsiques de la tuberculosi pulmonar.
- Realitzar i interpretar la prova de la tuberculina.
- Identificar la vacunació amb BCG.
- Saber interpretar el fenomen “booster” en les diferents situacions clíniques.
- Saber com fer el tractament anti-tuberculós estàndard.
- Saber interpretar les modificacions del tractament en funció de la presència de resistències o toxicitat a fàrmacs.
- Saber valorar l’adherència al tractament, en particular, la determinació de metabòlits de isoniazida a orina.
- Fer un estudi de contactes.
- Indicar un tractament d’infecció tuberculosa latent.
- Saber quan i com establir les mesures d’aïllament respiratori.

## **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 osteoarticular 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 ens els seus diferents graus de complexitat (amb i sense la presència de pròtesi).
- 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 osteoarticulares 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.

## **ROTACIÓ PEL SERVEI DE MICROBIOLOGIA**

La rotació per el Servei de Microbiologia està pensada per a que 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 tincions bàsiques i llegir-les (interpretar-les).
- Interpretació dels resultats serològics.
- Interpretació de l'antibiograma.

## **ROTACIÓ PER LA CONSULTA DE MALALTIES DE TRANSMISSIÓ SEXUAL**

### **Objectius**

- Conèixer les malalties de transmissió sexual (MTS) més prevalents en el nostre entorn.
- Conèixer les proves diagnòstiques habituals de les MTS: utilitat i limitacions.
- Conèixer el tractament de les MTS.
- Conèixer les mesures de prevenció de les MTS.

### **Coneixements a adquirir**

- Epidemiologia de les MTS (lues, gonocòccia, uretritis no gonocòccica i infecció per VHS).
- Diagnòstic de les MTS.
- Característiques farmacològiques, espectre d'acció i efectes secundaris dels antibiòtics utilitzats en el tractament de les diferents MTS.

### **Habilitats**

- Fer una història clínica dirigida a malalties de transmissió sexual.



- Fer un enfoc 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.
- 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.