



# UNITAT DOCENT DE REUMATOLOGIA

---

## ITINERARI FORMATIU

---

**Elaborat per:** Francisco Javier Narváez García, Xavier Juanola Roura  
**Aprovat per la Comissió de Docència en data:** 25/03/22

**COMISSIÓ DE DOCÈNCIA  
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

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

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

Reflecteix els objectius docents de cada rotació i de les guàrdies, així com els coneixements i les habilitats a adquirir. S'inclou també el grau de supervisió i el nivell de responsabilitat, per a les diferents activitats, segons l'any de formació.

Això afavoreix que es coneguin els diferents conceptes que s'ha d'avaluar cada any, tant al tutor com al metge resident.

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

## **AVALUACIÓ**

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

La ponderació establerta al nostre centre és:

Rotacions: 65%

Activitats complementàries: 10%

Qualificació tutor: 25%

### 1. Rotacions (65%)

70%

Coneixements adquirits

Raonament/valoració del problema

Capacitat per prendre decisions

Capacitat per prendre decisions

Ús racional dels recursos

Seguretat del pacient

30%

Motivació

Puntualitat/assistència  
Comunicació amb el pacient i la família  
Treball en equip  
Valors ètics i professionals

2. Activitats complementàries (10%)

Nivell	Publicacions	Comunicació Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonòmica	0,1	0,05	0,02

Assistència curs/taller (mínim 10 hores)	Ponent curs/taller (mínim 2 hores)	Ponent Sessions en	Participació en projectes de investigació
0,02- 0,1 (valorar durada i complexitat)	Fins a 0,2 (valorar durada i complexitat)	*En el servei/unitat: fins a 0,01 *Generals/Hospitals: fins a 0,02	0,05-0,2 (valorar implicació i tipus de projecte)

3. Qualificació tutor (25%)

Quantitativa (1-10)	Qualitativa
1-2	<b>Molt insuficient.</b> Lluny d'assolir els objectius de la rotació. S'han de proposar àrees de millora en l'apartat corresponent.
3-4	<b>Insuficient.</b> No assoleix tots els objectius anuals, però podrien assolir-se amb un període complementari de formació. S'han de proposar àrees de millora en l'apartat corresponent i suggerir la durada del període complementari.
5	<b>Suficient.</b> Assoliment els objectius anuals.
6-7	<b>Bo.</b> Assoliment els objectius anuals, demostrant un nivell superior en alguns d'ells.
8-9	<b>Molt bo.</b> Domina tots els objectius anuals.

10	<p><b>Excel·lent.</b> Molt alt nivell d'acompliment durant l'any formatiu.</p> <p>Només assoleixen aquesta qualificació un nombre limitat de residents. Es valorarà d'acord amb l'experiència del tutor amb els resultats de la promoció o amb altres promocions anteriors de residents, qualificats com a molt bons.</p>
----	---

Seguint les recomanacions dels diferents programes formatius i *del Ministeri de Sanitat,*

*Serveis Socials i Igualtat,* s'han establert els cursos obligatoris per als residents de primer any, i l'inici a les activitats complementàries. Els residents a partir del segon any, han de començar a participar de manera progressiva, més activa (mínim una per any), en comunicacions i publicacions del servei i en sessions (generals o del servei), així com en la docència de postgrau o pregrau i en l'elaboració de protocols i de guies clíniques. La realització d'aquestes tasques permet, juntament amb la realització dels cursos obligatoris (de l'hospital o del propi servei) aconseguir aquest 10%.

## CRONOGRAMA DE L'ESPECIALITAT

### REUMATOLOGIA

Any de formació	Rotació	Durada en mesos	Dispositiu on es realitza
R1	REUMATOLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	MEDICINA INTERNA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	MALALTIES INFECCIOSES	1,5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	NEUROLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	NEFROLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	DERMATOLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	URGÈNCIES	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

R1	PNEUMOLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	RADIODIAGNÒSTIC. MUSCULOESQUELÈTIC	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	URGÈNCIES	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	URGÈNCIES DE TRAUMATOLOGIA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	REUMATOLOGIA	9	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	REUMATOLOGIA	11	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	REUMATOLOGIA	11	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

### PROGRAMA FORMATIU DE L'ESPECIALITAT DE REUMATOLOGIA.

Segons el que estableix l'ordre SAS/2855/2009, per la qual s'aprova i publica el programa formatiu de l'especialitat de Reumatologia, aquest es divideix en 2 períodes diferenciables:

1. Període de formació genèrica en Medicina Interna i especialitats afins. **Durada:** 12 mesos.
2. Període de formació específica en Reumatologia. **Durada:** 36 mesos

### RESIDENT DE PRIMER ANY (R1).

El primer any de la residència correspon al **PERÍODE DE FORMACIÓ GENÈRICA EN MEDICINA INTERNA I ESPECIALITATS AFINS.**

La Reumatologia és una especialitat que deriva de la Medicina Interna i, per tant, el futur especialista ha de tenir profunds coneixements científics de la fisiopatologia i dels procediments diagnòstics i terapèutics de les malalties en el seu més ampli sentit. L'objectiu final d'aquest període genèric, és que el resident adquireixi una formació sòlida que li permeti oferir una assistència integral als seus pacients.

Aquest període es caracteritza per la progressivitat de les activitats planificades i per la supervisió rigorosa pel tutor de residents dels objectius docents del programa. També es dedica especial atenció a la formació ètica i humanitària del resident.

## 1. CARACTERÍSTIQUES GENERALS.

L'activitat durant aquest primer any de residència està centrada fonamentalment en els pacients hospitalitzats i, en menor grau, en els malalts de consultes externes. El resident realitzarà la història clínica i l'exploració física dels pacients ingressats en els diferents serveis o en l'àrea d'urgències i seguirà la seva evolució clínica. El nombre, orientatiu, d'històries clíniques i exploracions a realitzar durant aquest any es pot xifrar en 200, procurant que hi estiguin representats tots els aparells i sistemes.

Així mateix, el resident es familiaritzarà amb els mètodes de diagnòstic habituals, en la seva interpretació i en la presa de decisions terapèutiques, havent de capacitar-se en la realització de tècniques bàsiques de diagnòstic i tractament.

**Habilitats:** en finalitzar aquest període de formació genèrica, el resident ha de ser capaç de realitzar les següents tècniques diagnòstiques i/o terapèutiques:

- Puncions arterials i venoses
- Caterització de vies centrals i perifèriques.
- Col·locació de sondes nasogàstriques i vesicals.
- Toracocentesi, paracentesi i puncions lumbars.
- Maniobres de ressuscitació cardiopulmonar.

**Activitats científiques:** durant aquest període el resident aprendrà a treballar en equip i participarà activament en les activitats docents dels Serveis pels quals estigui rotant. Adquirirà experiència en tècniques de comunicació amb la finalitat de presentar adequadament i discutir casos clínics, revisions de la literatura, recerques bibliogràfiques, preparació de treballs per publicar en revistes científiques així com per familiaritzar-se amb la utilització dels mitjans audiovisuals. Amb això, es pretén fomentar l'adquisició d'hàbits estables de treball, la iniciació en la investigació clínica i l'autoaprenentatge.

## 2. ROTACIONS DELS R1

Segons el programa de formació de la nostra unitat docent, les rotacions que ha de realitzar el resident de primer any al nostre hospital són les següents:

- **Servei de Medicina Interna:** 2,5 mesos
- **Servei de Malalties Infeccioses:** 1,5 mesos
- **Servei de Neurologia:** 1 mes
- **Servei de Nefrologia:** 1 mes
- **Servei de Dermatologia:** 1 mes
- **Servei d'Urgències:** 1 mes.
- **Servei de Pneumologia:** 1 mes
- **Servei de Reumatologia:** 1 mes
- **Servei de Radiologia (Unitat de musculoesquelètic):** 1 mes



Així mateix, des del primer any de residència i fins al final de la seva formació, el resident realitza guàrdies al Servei d'Urgències (àrea de Medicina Interna). Aquesta activitat és un dels pilars fonamentals durant la seva etapa formativa.

Els objectius, Competències a adquirir, habilitats i nivell de responsabilitat d'aquestes rotacions són els següents:

### **2.1. SERVEI DE MEDICINA INTERNA (2,5 mesos)**

#### *Objectius:*

Familiaritzar-se amb les síndromes i malalties més freqüents de la medicina interna. Adquirir destresa en la realització de la història clínica de pacients amb pluripatologia i aconseguir una bona valoració global del pacient. Identificació clara del motiu de consulta i desenvolupament de la malaltia actual. Reconeixement dels antecedents familiars. Relat escrit de les dades obtingudes.

Aprendre a realitzar una exploració física sistemàtica general i per aparells (especialment dels aparells implicats en el motiu de consulta).

Familiaritzar-se en les indicacions i limitacions de les principals proves diagnòstiques.

Familiaritzar-se en les particularitats del malalt amb edat avançada.

Adquirir l'aproximació clínica al pacient amb malalties poc freqüents, incloent-hi les malalties autoimmunes sistèmiques i els pacients amb febre d'origen desconegut.

#### *Competències que cal adquirir:*

Aprofundir, de forma tutelada, en el coneixement de les malalties i síndromes més freqüents de la medicina interna: insuficiència cardíaca, insuficiència respiratòria, accidents vasculars cerebrals, malalties metabòliques, malalties de l'aparell digestiu i hepàtiques, etc.

Conèixer les manifestacions sistèmiques i extraarticulals de les malalties difuses del teixit connectiu i de les malalties autoimmunes sistèmiques

Conèixer els procediments diagnòstics bàsics: analítiques, tècniques d'imatge, electrocardiograma i altres, per establir les seves indicacions.

Conèixer la utilitat i limitacions de l'analítica general en la identificació dels problemes reumatològics.

Introducció al coneixement de les tècniques immunològiques d'utilitat en el diagnòstic de les malalties reumàtiques. Indicacions. Sensibilitat i especificitat.

Identificació de problemes actius en pacients crònics.

Conèixer la història natural de les patologies mèdiques per poder fer el seguiment dels pacients.

Introducció a la realització del consentiment informat.

#### *Habilitats*

Habilitats en l'entrevista clínica. Confeccionar una entrevista clínica estructurada que inclogui: motiu de consulta, al·lèrgies, antecedents, malaltia actual,

exploració física general i per aparells, diagnòstic diferencial, i pla diagnòstic i terapèutic.

Ser capaç d'interpretar correctament els procediments diagnòstics bàsics anteriorment esmentats.

Ser capaç de realitzar maniobres diagnòstiques agressives bàsiques com toracocentesi, paracentesi i puncions lumbars.

Adquirir habilitats de comunicació amb els malalts i les seves famílies.

Adquirir habilitats de comunicació entre el personal sanitari i iniciació en el treball en equip.

Ser capaç de demanar correctament un consentiment informat.

Ser capaç de presentar amb claredat i solvència casos clínics en sessions assistencials.

#### Nivells de responsabilitat.

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

## **2.2. SERVEI DE MALALTIES INFECCIOSES (1,5 mesos)**

### *Objectius:*

Conèixer les principals síndromes i malalties infeccioses del nostre medi.

Familiaritzar-se amb les principals complicacions infeccioses relacionades amb l'especialitat de reumatologia.

Conèixer les complicacions infeccioses dels pacients immunodeprimits.

Familiaritzar-se amb l'espectre d'acció dels diferents antibiòtics i amb la política antibiòtica del nostre hospital.

### *Competències que cal adquirir.*

Manifestacions clíniques, eines diagnòstiques i tractament de les infeccions més prevalents en el nostre medi: pneumònies, infeccions urinàries, cel·lulitis, endocarditis, infeccions del sistema nerviós central.

Conèixer més específicament les infeccions de l'aparell locomotor: artritis infeccioses, osteomielitis, infeccions de pròtesis articulars, bursitis i tenosinovitis sèptiques, espondilodiscitis infeccioses, miositis i fascitis necrotitzant.

Infeccions més freqüents en els pacients amb malalties autoimmunes sistèmiques tractats amb immunosupressors i les infeccions que apareixen com a complicació del tractament amb les teràpies biològiques utilitzades en reumatologia.

Conèixer la flora bacteriana més habitual segons les diferents localitzacions dels processos sèptics.

Conèixer l'espectre d'acció dels diferents antibiòtics.

Arsenal antibiòtic disponible al nostre Hospital, política antibiòtica i ús racional dels antibiòtics.

Proves diagnòstiques que s'utilitzen en malalties infeccioses: cultius, serologies, proves d'imatge i nous mètodes per al diagnòstic microbiològic (tècniques de PCR específiques).



*Habilitats.*

Millorar les habilitats en les proves agressives necessàries per al diagnòstic de les infeccions: punció lumbar, toracentesi, paracentesi, artrocentesi, punció de mostres cutànies, etc.

Ser capaç d'establir una pauta antibiòtica empírica segons la localització del procés infecciós del malalt.

Ser capaç d'establir una pauta antibiòtica empírica segons la patologia de base del pacient: immunodeprimit, portador del virus de la immunodeficiència humana, infecció intrahospitalària, etc.

Nivells de responsabilitat.

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

### **2.3. SERVEI DE NEUROLOGIA (1 mes)**

*Objectius:*

Familiaritzar-se amb les manifestacions cardinals i l'aproximació clínica al pacient amb simptomatologia del sistema nerviós central.

Familiaritzar-se amb les manifestacions cardinals i l'aproximació clínica al pacient amb simptomatologia del sistema nerviós perifèric i muscular.

Conèixer les principals malalties i manifestacions neurològiques relacionades amb l'especialitat de reumatologia: neuropaties secundàries a atrapament o compressió, neuropaties associades a malalties autoimmunes sistèmiques, neuropaties creaneals, mielitis, mielopatia compressiva i malalties musculars.

*Competències que cal adquirir.*

Conèixer les manifestacions cardinals de les principals malalties i complicacions neurològiques relacionades amb l'especialitat de reumatologia.

Familiaritzar-se en les indicacions i limitacions de les principals proves complementàries que s'utilitzen per al diagnòstic de les mateixes: electromiografia, RM o TC, determinació sèrica d'enzims musculars, biòpsia muscular, anàlisi del LCR.

Conèixer l'arsenal terapèutic per al seu tractament en base a l'evidència disponible en l'actualitat.

*Habilitats*

Ser capaç de realitzar una avaluació del pacient amb debilitat muscular: realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica, així com sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar / descartar la sospita diagnòstica.

Homologació al diagnòstic etiològic del pacient amb mononeuropatia: aprendre a realitzar una bona anamnesi i exploració neurològica sistematitzada que permeti realitzar un diagnòstic sindròmic del pacient i un diagnòstic topogràfic de la lesió (lesions radiculars, lesions plexurals i lesions dels troncs nerviosos).

Ser capaç de realitzar una avaluació del pacient amb encefalopatia: realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica, així com sol·licitar les

exploracions complementàries necessàries per confirmar / descartar la sospita diagnòstica.

Millorar les habilitats en la realització de punció lumbar i biòpsia muscular.

Ser capaç d'interpretar correctament alguns dels procediments diagnòstics bàsics anteriorment esmentats: EMG, TC i RM de columna vertebral, biòpsia muscular.

Nivells de responsabilitat.

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

## **2.4. SERVEI DE NEFROLOGIA (1 mes)**

*Objectius:*

Familiaritzar-se en el diagnòstic i maneig clínic d'algunes de les principals síndromes de l'aparell excretor: síndrome nefrítica, síndrome nefròtica, insuficiència renal aguda i insuficiència renal crònica.

Adquirir el coneixement de les diferents proves diagnòstiques en nefrologia: anàlisi d'orina, anàlisi de sang, proves de funcionalisme renal, tècniques d'imatge, exploracions isotòpiques i biòpsia renal. Indicacions, interpretació i limitacions.

Familiaritzar-se amb les principals complicacions nefrològiques relacionades amb l'especialitat de Reumatologia i amb els efectes adversos dels tractaments habitualment emprats en aquestes malalties

*Competències que cal adquirir:*

Osteodistròfia renal en pacients amb insuficiència renal crònica. Prevenció i tractament

Principals manifestacions reumatològiques en pacients trasplantats o sotmesos a diàlisi: artropaties microcristal·lenàries, osteodistròfia renal, osteonecrosi, infecció osteoarticular, artropatia amiloidea.

Nefropaties intersticials i nefropaties glomerulars secundàries a malalties autoimmunes sistèmiques.

Indicacions de la biòpsia renal.

Nefropatia per analgèsics, antiinflamatoris i fàrmacs modificadors de la malaltia (ciclofosfamida, metotrexat, ciclosporina, sals d'or, d-penicilamina).

Ús de fàrmacs en la insuficiència renal.

*Habilitats.*

Ser capaç de realitzar una avaluació del pacient amb malaltia reumàtica i nefropatia: realitzar un diagnòstic diferencial i una orientació diagnòstica, així com sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar / descartar la sospita diagnòstica.

Conèixer el maneig clínic i els ajustos del tractament necessaris en el seguiment dels malalts amb malaltia reumàtica i nefropatia.

Nivells de responsabilitat.

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

## 2.5. SERVEI DE DERMATOLOGIA (1 mes).

### *Objectius:*

Aprendre a identificar les lesions bàsiques en dermatologia.

Familiaritzar-se amb les manifestacions dermatològiques de les malalties reumàtiques.

### *Competències que cal adquirir:*

Manifestacions dermatològiques de les malalties reumàtiques: malalties difuses del teixit connectiu, espondiloartropaties, vasculitis i altres malalties autoimmunes sistèmiques.

Malalties dermatològiques amb manifestacions reumàtiques: psoriasi, síndrome de Sweet i vasculitis per hipersensibilitat.

Indicacions de la biòpsia cutània.

### *Habilitats.*

Identificar les lesions elementals de la pell i les mucoses.

Ser capaç de realitzar una aproximació al diagnòstic etiològic del pacient amb: 1) porpra; 2) úlceres; 3) paniculitis, i 4) lesions esclerodermiformes.

Conèixer el procediment de biòpsia cutània amb punch.

### *Nivells de responsabilitat.*

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

## 2.6. SERVEI DE REUMATOLOGIA (1 mes).

### *Objectius.*

Iniciar la presa de contacte amb l'especialitat.

Aprendre a realitzar una història clínica detallada dels pacients que consulten per dolor de causa osteoarticular.

Aprendre a realitzar una exploració física completa.

### *Competències que cal adquirir.*

Anamnesi del dolor: antiguitat, localització, afinació, caràcter, intensitat, i atenuació o agreujament. Concepte de dolor mecànic i inflamatori i de dolor referit.

Aprendre a identificar clínicament l'artritis. Diferenciació entre artritis aguda i crònica.

Tècniques d'infiltració articular i periarticular.

### *Habilitats.*

Ser capaç de realitzar una avaluació clínica correcta del pacient amb: 1) dolor en columna vertebral i 2) monoartritis aguda.

Iniciar-se en la realització de les artrocentesis i infiltracions tècnicament més fàcils (genoll i espatlla).

Nivells de responsabilitat.

La majoria dels actes han de ser tutelats (nivell 2 i 3).

## **2.7. SERVEI DE PNEUMOLOGIA (1 mes)**

*Objectius:*

Completar la seva formació en el diagnòstic i maneig clínic de les principals complicacions pulmonars que poden presentar-se en els pacients amb malalties autoimmunes sistèmiques, especialment la malaltia pleural, l'afecció pulmonar intersticial difusa, la hipertensió pulmonar i l'hemorràgia alveolar.

Conèixer les diferents proves diagnòstiques en Pneumologia: proves funcionals respiratòries (espirometria, capacitat de difusió del CO<sub>2</sub>, volums pulmonars), proves de funció diafragmàtica, test de la marxa, cateterisme cardíac dret i biòpsia pulmonar. Indicacions, interpretació i limitacions.

Familiaritzar-se amb el funcionament de la Unitat Funcional d'Interstici Pulmonar (UFIP) i la consulta monogràfica d'hipertensió pulmonar amb les quals el Servei de Reumatologia col·labora estretament.

Conèixer les indicacions i maneig dels fàrmacs antifibròtics.

Conèixer les indicacions i maneig dels tractaments per a la hipertensió pulmonar primària.

Conèixer les indicacions del trasplantament pulmonar.

*Habilitats.*

Ser capaç de realitzar una avaluació del pacient amb malaltia reumàtica i dispnea: realitzar un diagnòstic diferencial i una aproximació diagnòstica, així com demanar les exploracions complementàries pertinents.

Conèixer el maneig clínic i els ajustos del tractament necessaris en el seguiment dels pacients amb malaltia reumàtica i afectació pulmonar intersticial.

Nivells de responsabilitat.

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

## **2.8. SERVEI DE RADIODIAGNÒSTIC. SECCIÓ DE RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÈTICA. (1 mes)**

*Objectius:*

Completar la seva formació en la interpretació de la radiologia òssia simple.

Familiaritzar-se amb les diferents proves d'imatge que s'utilitzen en la nostra especialitat: ecografia musculoesquelètica, TAC i Ressonància Magnètica.

*Habilitats:*

Ser capaç de realitzar una lectura sistemàtica d'una radiografia òssia.

Conèixer les indicacions i limitacions de l'ecografia musculoesquelètica.

Aprendre la semiologia de l'ecografia musculoesquelètica, la sistemàtica per explorar cada articulació, i la utilitat i interpretació del power-doppler.

Conèixer les indicacions del TAC en les malalties reumàtiques.

Aprendre la semiologia de la Ressonància Magnètica i les seves indicacions en Reumatologia.

Nivells de responsabilitat.

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

## **2.9. SERVEI D'URGÈNCIES** (1 mes).

### **GUÀRDIES DELS RESIDENTS DE PRIMER ANY DE REUMATOLOGIA.**

Com ja s'ha comentat, des del primer any de residència i fins al final de la seva formació, el resident de Reumatologia realitza guàrdies al Servei d'Urgències (Mòduls urgències mèdiques A, B i D), amb una freqüència de 4 a 5 guàrdies al mes. Aquesta activitat és un dels pilars fonamentals durant la seva etapa formativa.

A més, i per accelerar la seva adaptació, els R1 fan una rotació específica addicional d'1 mes al Servei d'Urgències.

*Objectius.*

Durant el primer any de residència el principal objectiu és el d'iniciar-se en la pràctica assistencial de caràcter urgent. Especialment, s'han d'adquirir els coneixements per poder identificar la patologia greu, que requereix una resposta immediata.

En la seva actuació en el Servei d'Urgències el facultatiu resident complementa les habilitats i competències aconseguides en les diferents rotacions clíniques, relacionades amb la realització d'anamnesi i exploració física, utilització racional i interpretació de les exploracions complementàries, i en la pràctica de les tècniques diagnòstiques més habituals.

De forma progressiva ha de desenvolupar competències i habilitats en el tracte amb el pacient, amb els familiars i amb els companys (especialistes, residents i personal d'infermeria). És convenient que comenci a interioritzar el concepte de troncalitat.

En concret, els principals **objectius docents** a assolir durant aquest període són:

Realitzar l'entrevista clínica i aconseguir una bona valoració global del pacient. Sistematització per òrgans. Identificació clara del motiu actual de consulta i desenvolupament de la malaltia actual. Reconeixements dels antecedents familiars. Relat escrit de les dades obtingudes. Redacció de cursos clínics i de l'epícrisi. Èmfasi especial en l'anamnesi del dolor.

Aprendre les tècniques i fases de l'exploració per aparells i sistemes. Imbricació de l'exploració de l'aparell locomotor en l'exploració general.

Aprendre la importància de l'hemograma, de la bioquímica general (funció renal i hepàtica) i de les anàlisis d'orina.

Aprendre la utilització clínica de la radiologia simple de tòrax. Projeccions. Lectura ordenada. Signes fonamentals. Patrons radiològics. Identificació de la patologia intersticial, alveolar i pleural.

Aprendre la utilització clínica de la radiologia simple d'abdomen. Projeccions. Lectura ordenada. Signes fonamentals. Patrons radiològics. Identificació de la patologia pancreàtica, hepàtica, intestinal i renal.

Aprendre la utilització clínica de l'electrocardiograma (ECG). Lectura ordenada. Signes fonamentals. Identificació de les arrítmies, de les hipertròfies i de la cardiopatia isquèmica.

Iniciar-se en la realització de les puncions arterials i venoses, toracocentesi, paracentesi, puncions lumbars i artrocentesi.

*Habilitats.*

Habilitats a adquirir en les diferents àrees d'urgències:

**Mòdul B** (atenció inicial al pacient d'urgències).

Saber presentar-se i informar el pacient i els familiars.

Realització correcta d'anamnesi.

Homologació bàsica i específica de la patologia aguda i urgent.

Maneig dels mètodes diagnòstics, exploracions complementàries i mesures terapèutiques.

Maneig del pacient i la seva família a Urgències.

Redacció d'informes.

**Mòdul D** (pacients que precisen una atenció més prolongada a Urgències).

Saber presentar-se i informar el pacient i els familiars.

Maneig de la fase aguda de la insuficiència cardíaca.

Maneig de les descompensacions agudes dels pacients amb patologies respiratòries.

Maneig de les descompensacions dels pacients diabètics.

Orientació de les patologies neurològiques.

Orientació de la insuficiència renal.

**Habilitats generals que s'han d'assolir durant el primer any de residència.**

Realitzar l'entrevista clínica i aconseguir una bona valoració global del pacient. Identificació del motiu de consulta i desenvolupament de la malaltia actual.

Realitzar una valoració ràpida de la gravetat del pacient.

Elaboració d'un informe d'Urgències. Realització de cursos clínics i epícrisi.

Realització d'una exploració física sistemàtica, especialment dels aparells implicats en el motiu de consulta actual.

Maneig del pacient i la seva família a Urgències. Saber establir una relació amb els familiars dels pacients en una situació difícil (notícies males, sol·licitud d'autòpsies, pacients violents).

Coneixements bàsics de la via aèria.

Reanimació cardiopulmonar bàsica.



Coneixement i utilització de monitors.  
Demandar i interpretar correctament les exploracions complementàries més habituals a urgències.  
Utilització racional dels antibiòtics segons protocol.  
Iniciar-se en la realització de: punció lumbar, paracentesi, toracocentesi, etc.  
Coneixement dels protocols d'urgències.  
Maneig de les síndromes i patologies urgents més prevalents en el nostre medi.

Nivells de responsabilitat.

L'adquisició de responsabilitats és progressiva.  
El resident està sempre supervisat físicament pels metges adjunts del Servei d'Urgències i els diferents facultatius especialistes als quals poden consultar en funció de la patologia del pacient. No pot signar només documents d'altres, baixes i altres documents importants, tal com estableix el RD 183/2008.  
Nivell de responsabilitat 2-3 per a la majoria de les actuacions.  
En la següent taula s'exposen els nivells de responsabilitat de les diferents activitats que poden realitzar els facultatius residents durant el primer any de residència.

### **3. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR**

#### **3.1. Cursos i activitats obligatòries.**

Curs d'urgències medico quirúrgiques.  
Curs de seguretat.  
Sessions / Tallers d'introducció a la bioètica.  
Curs de riscos laborals.  
Curs d'introducció al programa informàtic SAP.  
Programa "MicroSim Medicina R1/2010" d'autoaprenentatge mitjançant casos clínics (Universitat de Barcelona).  
Assistència obligada a les sessions generals de l'hospital.  
Assistència obligada a les sessions dels Serveis pels quals estigui rotant.

#### **3.2. Activitats optatives.**

Assistència a les sessions del Servei de Reumatologia.  
Participar juntament amb algun resident més gran en la realització d'alguna sessió bibliogràfica o revisió de temes monogràfics.  
Curs de doctorat del Servei de Reumatologia (programa de doctorat: "Investigació en fisiopatologia general de la malaltia" de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona; Campus Universitari de Bellvitge).

#### **3.3- Assistència a Jornades / Cursos /Congressos.**

Assistència optativa a alguna jornada o curs de l'especialitat.

#### **3.4. Participació Jornades / Congressos.**

Cap.

#### **3.5. Publicacions.**

No obligatòries. Si pot, és aconsellable que col·labori en la preparació de treballs (cas clínic o carta a l'editor) per publicar en revistes científiques.

### **3.6. Programa de Doctorat.**

No recomanat en aquest moment de la residència.

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

### **Rotacions**

- **Servei de Traumatologia (urgències de Traumatologia):** 1 mes
- **Servei d'Urgències:** 1 mes
- **Servei de Reumatologia:** 9 mesos

### **SERVEI DE TRAUMATOLOGIA (1 mes).**

Aquesta rotació es realitza a l'àrea d'urgències de Traumatologia.

### **Objectius.**

- Aprendre a realitzar una història clínica detallada dels pacients que consulten per dolor de causa osteoarticular.
- Aprendre a realitzar una exploració física completa de l'aparell locomotor.
- Introduir-se a l'estudi de la radiologia osteoarticular.
- Familiaritzar-se en el diagnòstic i maneig clínic d'algunes de les malalties osteoarticulares més freqüents.
- Iniciar-se en la realització d'artrocentesi, infiltracions articulares i infiltracions periarticulares.

### **Coneixements que s'han d'adquirir.**

- Anamnesi del dolor: antiguitat, localització, afinació, caràcter, intensitat, i atenuació o agreujament. Concepte de dolor mecànic i inflamatori i de dolor referit.
- Trastorns estructurals articulares i de la columna vertebral. Avaluar correctament les deformitats més habituals (genu varo, genu valgo, genu recurvatum, hallux valgus). Identificar les alteracions de la mobilitat a conseqüència de la laxitud dels lligaments de la inestabilitat per trencament lligamentós. Identificar correctament els bloquejos i l'anquilosi articular. Identificar les alteracions de l'estàtica del raquis (escoliosi, cifosi, hiperlordosi). Diferenciar entre actitud escoliòtica i escoliosi establerta.
- Aprendre a identificar clínicament l'artritis. Diferenciació entre artritis aguda i crònica. Avaluació del pacient amb monoartritis aguda, monoartritis crònica i poliartritis aguda.
- Utilització clínic de la radiografia convencional. Indicacions, projeccions i limitacions. Introducció a la seva lectura ordenada (nemetècnia ABCS). Aprendre a identificar les lesions bàsiques en radiologia osteoarticular.

- Valoració del pacient amb dolor d'esquena. Aprendre a diferenciar el dolor d'origen vertebral del dolor referit d'origen visceral. Diferenciació entre dolor mecànic i inflamatori. Identificar els signes d'alarma del dolor. Conèixer les característiques de la lesió radicular i la distribució metamèrica de les radiculopaties cervicals i lumbars.
- Diagnòstic i maneig clínic de l'artrosi i dels reumatismes de parts toves (síndrome dolorosa generalitzada, fibromiàlgia i síndromes doloroses localitzades).
- Tècniques d'infiltració articular i periarticular.

### **Habilitats.**

- Homologació al diagnòstic etiològic del pacient que consulta per dolor: aprendre a realitzar una bona anamnesi i exploració de l'aparell locomotor que permeti realitzar un diagnòstic sindròmic del pacient i un diagnòstic topogràfic de la lesió.
- Ser capaç de realitzar una avaluació clínica correcta del pacient amb: 1) dolor en columna vertebral i 2) monoartritis aguda.
- Iniciar-se en la realització de les artrocentesis i infiltracions tècnicament més fàcils (genoll i espatlla).
- Aprendre a realitzar cures bàsiques de ferides, embenats compressius i alguns tipus de fèrules.

### **Nivells de responsabilitat.**

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

Aquesta rotació es realitza a l'àrea d'urgències de Traumatologia.

### **Objectius.**

Aprendre a realitzar una història clínica detallada dels pacients que consulten per dolor de causa osteoarticular.

Aprendre a realitzar una exploració física completa de l'aparell locomotor.

Introduir-se a l'estudi de la radiologia osteoarticular.

Familiaritzar-se en el diagnòstic i maneig clínic d'algunes de les malalties osteoarticulares més freqüents.

Iniciar-se en la realització d'artrocentesi, infiltracions articulars i infiltracions periarticulars.

### **Competències que cal adquirir.**

Anamnesi del dolor: antiguitat, localització, afinació, caràcter, intensitat, i atenuació o agreujament. Concepte de dolor mecànic i inflamatori i de dolor referit.

Trastorns estructurals articulars i de la columna vertebral. Avaluar correctament les deformitats més habituals (*genu varo*, *genu valgo*, *genu recurvatum*, *hallux valgus*). Identificar les alteracions de la mobilitat a conseqüència de la laxitud dels lligaments de la inestabilitat per trencament lligamentós. Identificar correctament

els bloquejos i l'anquilosi articular. Identificar les alteracions de l'estàtica del raquis (escoliosi, cifosi, hiperlordosi). Diferenciar entre actitud escoliòtica i escoliosi establerta.

Aprendre a identificar clínicament l'artritis. Diferenciació entre artritis aguda i crònica. Avaluació del pacient amb monoartritis aguda, monoartritis crònica i poliartritis aguda.

Utilització clínica de la radiografia convencional. Indicacions, projeccions i limitacions. Introducció a la seva lectura ordenada (nemetècnia ABCS). Aprendre a identificar les lesions bàsiques en radiologia osteoarticular.

Valoració del pacient amb dolor d'esquena. Aprendre a diferenciar el dolor d'origen vertebral del dolor referit d'origen visceral. Diferenciació entre dolor mecànic i inflamatori. Identificar els signes d'alarma del dolor. Conèixer les característiques de la lesió radicular i la distribució metamèrica de les radiculopaties cervicals i lumbars.

Diagnòstic i maneig clínic de l'artrosi i dels reumatismes de parts toves (síndrome dolorosa generalitzada, fibromiàlgia i síndromes doloroses localitzades).

Tècniques d'infiltració articular i periarticular.

### **Habilitats.**

Homologació al diagnòstic etiològic del pacient que consulta per dolor: aprendre a realitzar una bona anamnesi i exploració de l'aparell locomotor que permeti realitzar un diagnòstic sindròmic del pacient i un diagnòstic topogràfic de la lesió.

Ser capaç de realitzar una avaluació clínica correcta del pacient amb: 1) dolor en columna vertebral i 2) monoartritis aguda.

Iniciar-se en la realització de les artrocentesis i infiltracions tècnicament més fàcils (genoll i espatlla).

Aprendre a realitzar cures bàsiques de ferides, embenats compressius i alguns tipus de fèrules.

### Nivells de responsabilitat.

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

### **SERVEI D'URGÈNCIES:** 1 mes

Per completar els primers 11 mesos de residència es realitza una nova rotació per Urgències amb idèntiques característiques referides a l'anterior apartat 2.9

### **SERVEI DE REUMATOLOGIA** (9 mesos).

#### **PERÍODE DE FORMACIÓ ESPECÍFICA EN REUMATOLOGIA**

Els darrers 3 anys de residència corresponen al període de formació específica en Reumatologia. El metge resident ha d'adquirir durant aquest període formatiu els coneixements, habilitats i actituds que li permetin enfocar i establir el diagnòstic, tractament i pronòstic dels pacients amb malalties reumàtiques.

La formació s'adquirirà a través del treball assistencial diari degudament orientat, tutoritzat i coordinat amb l'adquisició de coneixements teòrics necessaris per a aquesta pràctica.

En aquest període el resident ha de participar activament en l'assistència dels pacients, adquirint una responsabilitat progressiva respecte als malalts a càrrec seu, sens perjudici de ser supervisats pels especialistes de plantilla amb els quals haurà de contrastar criteris diagnòstics i terapèutics i incrementar la seva experiència en situacions clíniques greus i en les menys freqüents.

Al final del seu període formatiu el resident ha d'estar en condicions d'enfocar i resoldre de forma eficaç la majoria dels problemes diagnòstics i terapèutics propis de l'especialitat i conèixer l'evolució a llarg termini dels reumatismes.

### **Característiques generals**

L'activitat assistencial del nostre servei es realitza en quatre àrees:

Planta d'hospitalització.

Consultes Externes, incloent-hi l'hospital de dia.

Interconsultes hospitalàries a malalts ingressats en altres serveis de l'hospital.

Servei d'Urgències.

L'activitat assistencial dels residents de segon any se centra fonamentalment en l'àrea d'hospitalització de reumatologia perquè és més factible una supervisió adequada de la seva activitat. A més, el resident disposarà de més temps per estudiar amb deteniment els problemes diagnòstics i terapèutics que planteja cada pacient. Durant aquest període el resident es familiaritzarà amb la patologia més complexa de l'especialitat.

Així mateix, els R2 són els responsables de supervisar els tractaments que s'administren als malalts reumàtics a l'Hospital de Dia general (planta 19 de l'edifici principal).

De forma progressiva, i un cop hagi completat la feina de la planta, el resident comença a anar a les *consultes externes de l'especialitat*, tant a les de l'hospital, com a les d'atenció primària, i acompanya en la realització de les interconsultes els malalts ingressats en altres serveis de l'hospital, la qual cosa li permetrà conèixer els problemes reumatològics dels malalts amb altres patologies.

### **Objectius, Competències a adquirir i habilitats**

*Objectius:*

Integrar-se en el Servei de Reumatologia (aconseguir una bona / excel·lent integració en l'equip de treball)

Estudiar el programa formatiu de Reumatologia (109 temes) establert per la *Comissió Nacional de l'Especialitat*.

Familiaritzar-se amb les proves complementàries de l'especialitat.

Familiaritzar-se amb la terapèutica de les malalties reumàtiques.

*Competències que cal adquirir:*

Estudi en profunditat dels 109 temes del programa formatiu de l'especialitat (vegeu l'annex a pàgina 20).

Homologació clínica al pacient que consulta per dolor. Complementar la seva formació en la realització de l'anamnesi detallada del pacient amb malaltia reumàtica i en l'exploració física completa de l'aparell locomotor.

Radiologia osteoarticular. Indicacions, projeccions i limitacions. Introducció a la seva lectura ordenada (mnemotècnia ABCS). Aprendre a identificar les lesions bàsiques en radiologia osteoarticular i les troballes inespecífiques. Concepte de latència radiològica.

Familiaritzar-se amb altres proves d'imatge útils en el diagnòstic de les malalties de l'aparell locomotor: ecografia musculoesquelètica, gammagrafia òssia, tomografia computada i ressonància magnètica. Indicacions. Subordinació de les tècniques d'imatge. Introducció als conceptes de seguretat i cost-benefici.

Conèixer la utilitat de les proves de laboratori en la identificació i seguiment dels problemes reumatològics (reactants de fase aguda, avaluació bioquímica del metabolisme fosfocàlcic i enzims musculars). Conèixer les tècniques immunològiques d'utilitat en el diagnòstic de les malalties reumàtiques. Indicacions. Sensibilitat i especificitat.

Tècniques d'artrocentesi, infiltració articular i infiltració periarticular. Indicacions. Procediments i mesures d'asèpsia. Vies de punció. Possibles complicacions. Estudi del líquid sinovial.

Familiaritzar-se amb altres exploracions complementàries de l'especialitat: capil·laroscòpia, densitometria òssia, identificació de vidres en líquid sinovial mitjançant microscopi de llum polaritzada amb compensador, artroscòpia (condroscòpia i rentador articular), test de patèrgia, test de Schirmer. Indicacions, procediment i interpretació.

Conèixer l'arsenal terapèutic de les malalties reumàtiques: analgèsics i coadjuvants, AINES, glucocorticoides, fàrmacs modificadors de malaltia / immunosupressors, tractaments biològics, i fàrmacs antirresortius.

*Habilitats:*

Saber realitzar una bona aproximació al diagnòstic etiològic del pacient que consulta per dolor: aprendre a realitzar una bona anamnesi i exploració de l'aparell locomotor que permeti realitzar un diagnòstic sindròmic del pacient.

Sol·licitar les exploracions complementàries necessàries per confirmar / descartar l'orientació diagnòstica, tenint en compte els seus riscos i el seu cost econòmic.

Interpretar adequadament les exploracions complementàries.

Saber confeccionar bons informes d'ingrés hospitalari i d'alta.

Establir una relació fluida amb la resta de personal sanitari de la sala.

Saber establir una relació adequada i empàtica amb els malalts i els seus familiars.

Capacitat d'autoaprenentatge tutelat.

Saber realitzar amb solvència les artrocentesis i infiltracions tècnicament més fàcils (genoll i espatlla).



Nivells de responsabilitat.

Totes les exploracions físiques i la confecció de les notes d'ingrés poden ser de nivell 1. Nivell de responsabilitat 2-3 per a la resta d'activitats.

**ANNEX**

Programa formatiu de Reumatologia: Competències

**I. Introducció i bases per al coneixement de les malalties reumàtiques.**

Concepte i classificació de les malalties reumàtiques.

Història de la Reumatologia.

Epidemiologia de les malalties reumàtiques.

L'impacte de les malalties reumàtiques.

Provisió de serveis en reumatologia.

Anatomia i fisiologia articular.

Composició i fisiologia del teixit connectiu: el cartílag articular i el múscul esquelètic.

Bases biològiques del metabolisme ossi.

Inflamació: mediadors cel·lulars i molècules d'adhesió.

Citoquines, factors de creixement i quimioquines.

Altres mediadors de la resposta inflamatòria.

Proteases reguladores de la matriu extracel·lular.

Bases immunològiques per al coneixement de les malalties reumàtiques.

Immunogenètica. El sistema HLA.

**II. Homologació clínica al pacient reumàtic.**

Anamnesi.

Homologació de les articulacions axials.

Homologació de les articulacions perifèriques.

Monoartritis.

Poliartritis.

Mal de coll. Dorsàlgia.

Lumbàlgia.

Mialgia. Debilitat muscular.

**III. Exàmens complementaris en reumatologia.**

Reactants de fase aguda.

Estudi del líquid sinovial i biòpsia.

Autoanticòrps.

Exàmens complementaris en patologia òssia metabòlica.

Radiologia.

Ecografia.

Tomografia axial computada i ressonància magnètica.

Artroscòpia i altres tècniques diagnòstiques en reumatologia.

**IV. Terapèutica de les malalties reumàtiques.**

Antiinflamatoris no esteroïdals, analgèsics i opiacis.

Glucocorticoides.

Fàrmacs antireumàtics d'acció lenta. Immunosupressors.

Teràpia Biològica de les malalties òssies.  
Tractament de les malalties òssies.  
Tècniques d'injecció articular i infiltració.  
Tractament del dolor.  
Principis generals de rehabilitació de les malalties reumàtiques.  
Valoració reumatològica de la cirurgia en les malalties reumàtiques.

#### **V. Malalties inflamatòries del teixit conjuntiu.**

Etiopatogènia i epidemiologia de l'artritis reumatoide.  
Clínica de l'Artritis Reumatoide.  
Tractament de l'artritis reumatoide.  
Etiopatogènia i manifestacions clíniques del lupus eritematós sistèmic.  
Lupus eritematós sistèmic. Tractament.  
Síndrome antifosfolípida (síndrome de Hughes).  
Síndromes esclerodermiformes. Esclerosi sistèmica.  
Fascitis Eosinòfila. Síndrome per Oli Tòxic. Síndrome Eosinofília-Mialgia.  
Miopaties inflamatòries idiopàtiques.  
La síndrome de Sjögren.  
Malaltia mixta del teixit conjuntiu. Altres síndromes de superposició.  
Etiopatogènia i classificació de les vasculitis sistèmiques.  
Arteritis de Cèl·lules Gegants. Polimiàlgia reumàtica. Malaltia de Takayasu.  
Poliarteritis nodosa. Angeítis al·lèrgica granulomatosa. Malaltia de Wegener.  
Poliangiïtis microscòpica.  
Vasculitis de vas petit.  
Malaltia de Behçet. Altres vasculitis. Processos que simulen vasculitis sistèmica.

#### **VI. Espondiloartropaties inflamatòries.**

Espondiloartropaties. Concepte i Classificació.  
Espondilitis anquilosant.  
Artritis reactiva. Síndrome de Reiter.  
Artritis psoriàsica.  
Artritis enteropàtiques.  
Espondiloartropaties indiferenciades. Síndrome SAPHO.

#### **VII. Malalties reumàtiques en la infància.**

Etiopatogènia i clínica de l'artritis crònica juvenil.  
Tractament de l'artritis crònica juvenil.  
Espondiloartritis i artritis psoriàsica d'inici juvenil.

#### **VIII. Artrosi**

Etiopatogènia, classificació i epidemiologia de l'artrosi.  
Clínica i tractament de l'artrosi perifèrica.  
Clínica i tractament de l'artrosi de la columna.  
Patologia compressiva del raquis.

### **IX. Malalties reumatològiques relacionades amb agents infecciosos.**

Artritis infeccioses. Infeccions de parts toves.

Espondilodiscitis infeccioses.

Malaltia de Lyme. Infeccions osteoarticulars per micobacteris, Brucella, fongs i paràsits.

Artritis per virus: VIH, parvovirus.

Manifestacions reumàtiques del virus de l'hepatitis C.

Osteomielitis.

Artritis postestreptocòcica. Febre reumàtica.

### **X. Artritis microcristal·lines.**

Hiperuricèmia i gota: etiopatogènia i clínica.

Hiperuricèmia i gota: tractament.

Artropatia per dipòsit de pirofosfat càlcic. Altres artropaties microcristal·lenàries.

### **XI. Manifestacions osteoarticulars de les neoplàsies.**

Tumors ossis i de parts toves.

Síndromes musculoesquelètiques paraneoplàstiques. Osteoartropatia hipertròfica.

### **XII. Patologia regional.**

Hombro doloroso.

El colze i la mà.

Dolor en maluc i genoll. Disfunció de les estructures internes del genoll.

Dolor en turmell i peu. Alteracions de l'estàtica del peu.

Neuropaties per atrapament. Síndromes compressives de nervis perifèrics.

Síndrome dolorosa regional complexa. Distròfia simpàtic-reflecteix.

### **XIII. Manifestacions osteoarticulars associades a malalties d'altres òrgans o sistemes.**

Manifestacions reumatològiques en malalties endocrines i hematològiques.

Immunodeficiències. Deficiències del sistema del complement.

Neuroartropatia.

Manifestacions reumatològiques de les malalties de la pell.

Sarcoïdosi.

Amiloïdosi. Amiloïdosi en pacients reumatològics.

Manifestacions reumatològiques en el trasplantament d'òrgan sòlid.

### **XIV. Malalties òssies.**

Osteoporosi: etiopatogènia, classificació, epidemiologia i diagnòstic.

Prevenició i tractament de l'osteoporosi.

Osteoporosi secundàries.

Malaltia de Paget.

Alteracions de la glàndula paratiroides.

Osteomalàcia, osteocondritis i osteocondrosi.

Hiperostosi anquilosant vertebral (HAV) (hiperostosi esquelètica difusa idiopàtica).

### **XV Miscel·lània.**

Fibromiàlgia. Síndromes de dolor miofascial regional.  
Síndromes d'hipermobilitat.  
Malalties hereditàries del teixit connectiu.  
Artropaties per dipòsit.  
Reumatismes intermitents.  
Sinovitis per cos estrany.  
Reumatologia en la pràctica esportiva.  
L'ordinador personal i Internet en reumatologia.  
Medicina basada en l'evidència.

### **GUÀRDIES DELS RESIDENTS DE SEGON ANY DE REUMATOLOGIA**

**Ubicació:** el resident està físicament ubicat al Servei d'Urgències. Fa guàrdies a Nòduls B i D de Medicina.

**Objectius:** l'objectiu del segon any és el de progressar en la pràctica assistencial de caràcter urgent. Continua desenvolupant les habilitats i les competències que s'han exposat en l'apartat anterior.

**Responsabilitat:** L'adquisició de responsabilitats és progressiva. La pràctica totalitat de les actuacions està tutelada

### **ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR**

#### **Cursos i activitats obligatòries**

Curs d'Introducció a l'ecografia musculoesquelètica organitzat per l'escola d'ecografia de la Societat Espanyola de Reumatologia.

Curs de Revisions sistemàtiques de la Societat Espanyola de Reumatologia.

Assistència a les sessions generals de l'hospital.

Assistència a totes les sessions del Servei de Reumatologia (vegeu última pàgina) incloent presentacions:

Presentació activa setmanal dels pacients ingressats a la planta de Reumatologia en la sessió general del servei.

Presentació sessió bibliogràfica: 2 a l'any.

Curs de doctorat del Servei de Reumatologia (programa de doctorat: "Investigació en fisiopatologia general de la malaltia" de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona; Campus Universitari de Bellvitge).

Participació en la docència de pregrau dels estudiants que roten pel servei.

Participació en la docència dels residents d'altres especialitats que roten pel servei.

#### **Activitats optatives**

Curs d'introducció a l'estadística.

Curs de PubMed

### **Assistència a Jornades / Cursos / Congressos**

Assistència optativa (depenent de les necessitats assistencials) a les sessions de la Societat Catalana de Reumatologia (bimensuals) i al Congrés Nacional de Reumatologia (anual).

Assistència optativa a alguna jornada o curs de l'especialitat, sobretot per a l'adquisició de coneixements teòrics.

### **Participació Jornades / Congressos**

S'aconsella que col·laborin amb els metges adjunts en la preparació de comunicacions a congressos de l'especialitat, sobretot en la revisió d'històries clíniques i realització de bases de dades.

### **Publicacions**

No obligatòries. Si pot, és aconsellable que s'iniciï en aquest camp amb l'elaboració d'un cas clínic o carta a l'editor i/o que col·labori com a coautor en la preparació de treballs per publicar en revistes científiques.

### **Programa de Doctorat**

No recomanat en aquest moment de la residència.

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

**SERVEI DE REUMATOLOGIA** (11 mesos).

### **Característiques generals**

L'activitat assistencial dels residents de tercer any se centra fonamentalment a Consultes Externes. A partir del tercer any els residents fan dos dies de consultes a l'hospital amb malalts a càrrec seu, incloent-hi un nombre de 15 a 20 pacients cada dia de consulta, entre malalts nous (primera visita) i visites successives.

A aquests pacients, l'R3 els realitzarà l'anamnesi i exploració física, sol·licitud d'estudis complementaris i indicació dels tractaments que consideri necessaris.

Lògicament, l'assistència d'aquests pacients és supervisada pels especialistes de plantilla que visiten en les consultes del costat, amb els quals el resident haurà de consultar qualsevol dubte diagnòstic o terapèutic, de manera que va adquirint la seva responsabilitat de manera progressiva.

A més, els dies en què no tenen consulta pròpia, roten per les diferents consultes monogràfiques del servei: unitat d'artritis d'inici, unitat d'espondiloartropaties (amb consultes monogràfiques d'artritis psoriàsica i espondilitis anquilosant), consulta de connectivopaties i consulta de fractura vertebral, osteoporosi i malalties metabòliques òssies.

Un cop a la setmana passen visita conjuntament amb els altres metges del servei a tots els pacients hospitalitzats.

Finalment, els residents de tercer any són els responsables de realitzar les interconsultes hospitalàries i, juntament amb els residents de quart any, es responsabilitzen de supervisar els tractaments (biològics i altres) que s'administren a l'hospital de dia del servei ubicat en consultes externes.

A més, amb els R4 assumeixen l'assistència dels malalts amb patologia reumatològica aguda quan així es demana des del servei d'Urgències.

### **Objectius, Competències a adquirir i habilitats.**

#### *Objectius:*

Progressar en el coneixement del programa formatiu de Reumatologia (109 temes) establert per la Comissió Nacional de l'Especialitat.

Consolidar-se en la pràctica assistencial reumatològica i adquirir una major autonomia en la presa de decisions.

Iniciar-se en la realització i interpretació d'algunes de les exploracions complementàries pròpies de l'especialitat.

#### *Competències que cal adquirir:*

Familiaritzar-se en profunditat amb totes les malalties de l'especialitat el maneig de les quals és fonamentalment ambulatori i, que, per tant, habitualment no s'atenen a la planta d'hospitalització.

Progressar en el coneixement de la radiologia osteo-articular.

Introducció l'ecografia musculoesquelètica.

- Coneixement de les aplicacions, indicacions i limitacions. Coneixement dels principis físics i tècnics de l'ecografia. Coneixement dels artefactes en ecografia. Maneig dels paràmetres bàsics de l'escala de grisos dels equips d'ecografia. Domini de l'anatomia ecogràfica. Domini de la tècnica d'exploració ecogràfica sistematitzada i estandarditzada, de les següents regions de l'aparell locomotor: espatlla, colze, canell, mà, maluc, genoll, turmell i peu. Interpretació de les imatges ecogràfiques de l'anatomia normal de l'aparell locomotor. Capacitat per identificar la semiologia ecogràfica de les alteracions següents: sinovitis, bursitis, tenosinovitis, calcificacions tendinoses, i trencament tendinós complet.

Bases de la tomografia computada (TC) i ressonància magnètica (RM).

- TC: valor en patologia perifèrica i de raquis. Limitacions i avantatges respecte a la RM. Biòpsies guiades per TAC. Interès del TAC d'alta resolució (TACAR) en l'estudi de les complicacions pulmonars dels pacients amb malaltia sistèmica autoimmune.
- RM: valor en patologia de raquis i d'articulacions perifèriques. Limitacions i avantatges respecte al TC. Sensibilitat i especificitat de la tècnica. Importància de la RM en el diagnòstic i monitoratge de les artritis de recent començament i en l'avaluació de la resposta als tractaments.



Biòpsies d'utilitat en Reumatologia: biòpsia sinovial amb agulla, biòpsia de múscul, os, pell, glàndula salival, greix subcutani, artèria temporal i nòdul subcutani. Conèixer les seves indicacions, procediment i possibles complicacions.

Capil·laroscòpia. Principis tècnics. Utilitat i limitacions. Indicacions. Patró de lesió. Valor en el diagnòstic diferencial entre el fenomen de Raynaud primari i l'associat. Densitometria òssia. Bases físiques de la utilització de fotons. Equipaments axials versus perifèrics. Precisió i exactitud. Indicacions. Diagnòstic d'osteoporosi. Interpretació dels resultats. Valor a l'hora de dissenyar estratègies terapèutiques.

Proves isotòpiques. Metodologia, indicacions i interpretació dels resultats. Gammagrafia òssia. Gammagrafia salival. Altres tècniques isotòpiques. Indicacions, contraindicacions i límits de les sinoviortesis isotòpiques.

Artroscòpia diagnòstica. Bases teòriques. Indicacions. Limitacions i avantatges respecte a la ressonància magnètica.

Perfeccionament en l'artrocentesi i infiltració articular i periarticular de totes les articulacions.

Introducció a la recerca. Conceptualització del problema de recerca: la pregunta de recerca. Tipus de dissenys d'estudis epidemiològics: estudis experimentals i estudis observacionals. L'estadística com a eina en la investigació clínica. Contrast d'hipòtesis. Principals tests d'hipòtesis. Estudis experimentals. Disseny i anàlisi dels estudis transversals, de cohorts i cas-control. Avaluació de proves diagnòstiques. Lectura i crítica de proves diagnòstiques. Validesa (precisió i validesa; biaixos de selecció, classificació i confusió). Mètodes de control. El mesurament en clínica. Validesa i fiabilitat. Rotació pel laboratori de recerca bàsica del servei de Reumatologia.

#### *Habilitats:*

Manejar amb solvència una consulta externa de Reumatologia en diferents àmbits: consultes monogràfiques, consulta externa hospitalària i atenció primària.

Saber determinar quan un pacient no pot ser diagnosticat / tractat de formes ambulatories i necessita un ingrés hospitalari (interiorització criteris d'ingrés).

Saber realitzar artrocentesi i infiltracions (articulacions i periarticulacions) en totes les articulacions.

Saber interpretar les exploracions bàsiques de l'especialitat.

#### Nivells de responsabilitat.

En la majoria d'actuacions el resident està sol davant el pacient per la qual cosa el nivell de responsabilitat sol ser 1, si bé per resoldre dubtes o per a qüestions altament especialitzades el nivell de responsabilitat serà 2.

## **GUÀRDIES DELS RESIDENTS DE TERCER ANY DE REUMATOLOGIA**

**Ubicació.** Està físicament ubicat al Servei d'Urgències. Fa guàrdies, fonamentalment, en Mòdul D de Medicina. Ocasionalment, pot atendre urgències intrahospitalàries i actuar com a consultor en l'avaluació de pacients amb patologia musculoesquelètica ubicats a l'Àrea de Traumatologia.

**Objectius:** L'objectiu del tercer any és el de consolidar-se en la pràctica assistència del caràcter urgent. S'inicia en la coordinació de residents de primer i segon any i en la presa de decisions respecte a ingressos, altes i trasllats.

**Responsabilitat:** L'adquisició de responsabilitats és progressiva (vegeu taula adjunta). Ja comença a realitzar activitats de forma autònoma.

## ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR

### Cursos i activitats obligatòries.

*Curs Bàsic d'ecografia musculoesquelètica* organitzat per l'escola d'ecografia de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs de Revisions sistemàtiques* de la Societat Espanyola de Reumatologia si no ho havia fet de R2.

Assistència a les sessions generals de l'hospital.

Assistència a totes les sessions del Servei de Reumatologia (vegeu última pàgina) incloent presentacions:

Presentació activa cada 15 dies en la sessió de la Unitat funcional de Malalties Autoimmunes.

Presentació sessió bibliogràfica: 2 a l'any.

Presentació de casos clínics en la sessió de tractaments biològics.

*Curs d'artritis reumatoide* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs de malalties sistèmiques autoimmunes* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'espondiloartropaties* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs del dolor* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'infeccions i d'artritis microcristal·linàries* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs de malalties metabòliques òssies* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'Investigació clínica* de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3)

*Curs de Biomedicina en malalties inflamatòries. Sinovitis crònica: mecanismes i dianes* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs de maneig de teràpies biològiques* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs de Revisions sistemàtiques* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

Participació en la docència de pregrau dels estudiants que roten pel servei.

Participació en la docència dels residents més petits de Reumatologia i dels residents d'altres especialitats que roten pel servei.

Curs de doctorat del Servei de Reumatologia (programa de doctorat: "Investigació en fisiopatologia general de la malaltia de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona; Campus Universitari de Bellvitge).

### **Activitats optatives**

EULAR (*European League Against Rheumatism*) curs en línia sobre malalties reumàtiques.

*Curs de Lupus* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs d'uveïtres* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

### **Assistència a Jornades / Cursos / Congressos**

Assistència a les sessions de la Societat Catalana de Reumatologia (bimensuals), Congrés Nacional de Reumatologia (anual) i, si és possible, al congrés europeu de l'especialitat (EULAR)

### **Participació Jornades / Congressos**

És imprescindible que s'integrin en alguna de les línies d'investigació del servei per poder arribar a presentar, abans de finalitzar la residència, almenys un pòster o comunicació com a primer o segon autor al congrés nacional (i si és possible al congrés europeu i/o americà de l'especialitat).

Mantindran la tasca de col·laboració iniciada de R2, cosa que els permetrà sortir com a coautors en altres comunicacions.

### **Publicacions**

És aconsellable que s'iniciï en aquest camp amb l'elaboració d'un cas clínic o carta a l'editor i que col·labori com a coautor en la preparació de treballs per publicar en revistes científiques.

La integració en alguna de les línies de recerca del servei, pot suposar una oportunitat per realitzar un treball de recerca com a primer autor, que posteriorment es publiqui.

### **Programa de Doctorat**

S'aconsella l'inici del Màster Oficial adaptat a l'Espai Europeu Superior (que substitueix els antics programes de doctorats). Els Màsters Oficials consten de 60 crèdits ECTS, 30 de formació (classes) i 30 de treball de recerca.

## **RESIDENT DE QUART ANY (R4)**

### **SERVEI DE REUMATOLOGIA** (11 mesos).

#### **Característiques generals.**

L'activitat assistencial dels residents de quart any se centra també fonamentalment en Consultes Externes.

Continuen fent dos dies de consultes a l'hospital amb malalts a càrrec seu, incloent-hi un nombre de 15 a 20 pacients cada dia de consulta, entre malalts nous (primera visita) i visites successives.

A més fan una rotació per les consultes de Reumatologia en atenció primària en dos ambulatoris de l'àrea (Ramona Via i Just Oliveres), l'assistència dels quals la realitza també l'staff del servei.

També fan el reforç de l'àrea d'hospitalització de Reumatologia i passen visita a tots els pacients hospitalitzats com a mínim un cop a la setmana. Cada resident ha d'acreditar en finalitzar el seu període de formació un nombre, orientatiu, de 150 pacients hospitalitzats atesos personalment.

Juntament amb els residents de tercer any, es responsabilitzen de supervisar els tractaments (biològics i altres) que s'administren a l'hospital de dia del servei ubicat a consultes externes, i assumeixen l'assistència dels malalts amb patologia reumàtica aguda quan així es demana des del servei d'Urgències.

Durant aquest últim any de formació, i sempre amb el consentiment de la Unitat docent de l'hospital, s'ofereix la possibilitat al resident de realitzar una rotació electiva de 3 mesos per altres serveis, bé en un altre centre nacional o a l'estranger, per complementar la seva formació (bàsica o clínica).

### **Objectius, Competències a adquirir i habilitats**

#### *Objectius.*

Consolidar el coneixement del programa formatiu de Reumatologia establert per la *Comissió Nacional de l'Especialitat*.

Incrementar el domini en la pràctica assistencial reumatològica, tant en consultes externes, com en planta d'hospitalització i en el servei d'urgències.

Dominar amb solvència les tècniques bàsica i imprescindibles de l'especialitat.

Consolidar el coneixement de la terapèutica de les malalties reumàtiques.

#### *Competències que cal adquirir:*

Es continuen consolidant els coneixements i competències corresponents al període de formació específica en Reumatologia.

És també molt important que el resident aprengui a conèixer els seus límits i, per tant, saber quan ha de consultar l'adjunt o presentar el malalt en sessió clínica.

Tècniques que habitualment realitzen altres especialitats mèdiques o quirúrgiques de gran importància per a un correcte maneig de les malalties reumatològiques:

1) tècniques avançades del tractament del dolor crònic, 2) indicació i supervisió mèdica de les intervencions quirúrgiques ortopèdiques en malalties reumàtiques, i 3) coneixement de les principals tècniques de rehabilitació útils en el tractament de les malalties reumàtiques.

#### *Habilitats.*

Al final del període de residència el resident ha d'estar en condicions d'enfocar i resoldre de forma eficaç la majoria dels problemes diagnòstics i terapèutics propis de l'especialitat i conèixer l'evolució a llarg termini de les malalties reumàtiques.

Dominar amb solvència les tècniques bàsica i imprescindibles de l'especialitat:

Artrocentesi.  
Anàlisi del líquid sinovial, incloent-hi identificació de vidres  
Infiltracions intraarticulars i periarticulars.  
Ecografia musculoesquelètica.  
Infiltració amb control ecogràfic  
Densitometria òssia  
Capil·laroscòpia  
Test de Schirmer i test de Patergia  
Radiosinovioresi.  
Algunes biòpsies d'interès en reumatologia: muscular, biòpsia sinovial amb agulla, biòpsia de greix subcutània.

Tot i que no és imprescindible, i en funció de la seva disponibilitat i interès, també s'ofereix al resident l'oportunitat d'aprendre a fer artroscòpia (condroscòpia i rentat articular) i tècniques avançades de tractament del dolor crònic (infiltració de columna lumbar epidural i facetària, infiltració epidural cervical, bloqueig anestèsic de nervi perifèric) mitjançant rotacions opcionals durant el quart any de l'especialitat.

## **GUÀRDIES DELS RESIDENTS DE QUART ANY DE REUMATOLOGIA**

**Ubicació:** Està físicament ubicat al Servei d'Urgències. Fa guàrdies fonamentalment en Mòdul D de Medicina. Atén urgències intrahospitalàries i actua com a consultor en l'avaluació de pacients amb patologia musculoesquelètica ubicats en àrea de Traumatologia.

**Objectius:** L'objectiu del quart any és el d'adquirir domini en la pràctica assistencial de caràcter urgent.

**Responsabilitat:** Bona part de la seva activitat és autònoma

## **ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR**

### **Cursos i activitats obligatòries**

*Curs Intermedi d'ecografia musculoesquelètica* organitzat per l'Escola d'ecografia de la Societat Espanyola de Reumatologia.

Assistència a les sessions generals de l'hospital.

Assistència a totes les sessions del Servei de Reumatologia (vegeu última pàgina) incloent presentacions:

Presentació sessió bibliogràfica: 2 a l'any.

Presentació de casos clínics en la sessió de tractaments biològics.

*Curs d'artritis reumatoide* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs de malalties sistèmiques autoimmunes* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'espondiloartropaties* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs del dolor* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'infeccions i d'artritis microcristal·lenàries* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs de malalties metabòliques òssies* per a residents de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3 i R4).

*Curs d'Investigació clínica* de la Societat Espanyola de Reumatologia (R3)

*Curs de Biomedicina en malalties inflamatòries. Sinovitis crònica: mecanismes i dianes* de la Societat Espanyola de Reumatologia (R4)

*Curs de maneig de teràpies biològiques* de la Societat Espanyola de Reumatologia (R4)

*Curs de Biologia Molecular aplicada a la Reumatologia* de la Societat Espanyola de Reumatologia (R4)

Participació en la docència de pregrau dels estudiants que roten pel servei.

Participació en la docència dels residents més petits de Reumatologia i dels residents d'altres especialitats que roten pel servei.

Curs de doctorat del Servei de Reumatologia (programa de doctorat: "*Investigació en fisiopatologia general de la malaltia*") de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona; Campus Universitari de Bellvitge).

### **Activitats optatives**

*EULAR (European League Against Rheumatism)* curs en línia sobre malalties reumàtiques.

*Curs de Lupus* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs d'uveïtres* de la Societat Espanyola de Reumatologia.

*Curs avançat d'ecografia musculoesquelètica* organitzat per l'Escola d'ecografia de la Societat Espanyola de Reumatologia

### **Assistència a Jornades / Cursos / Congressos**

Assistència a les sessions de la Societat Catalana de Reumatologia (bimensuals), Congrés Nacional de Reumatologia (anual) i, si és possible, al congrés europeu de l'especialitat (EULAR) i al Congrés Americà de Reumatologia.

### **Participació Jornades / Congressos**

És aconsellable que al final de la residència hagi presentat almenys un pòster o comunicació com a primer o segon autor al congrés nacional (i si és possible al congrés europeu i/o americà de l'especialitat).

### **Publicacions**

És aconsellable que al final del període de residència el resident hagi publicat almenys un cas clínic o carta a l'editor com a primer autor (preferiblement en una revista internacional indexada) i que hagi col·laborat com a coautor en la preparació de treballs per publicar en revistes científiques.

La integració en alguna de les línies de recerca del servei, pot suposar una oportunitat per realitzar un treball de recerca com a primer autor, que posteriorment es publiqui i li serveixi per obtenir la DEA.

**- Programa de Doctorat.**

Inici / continuació del Màster Oficial adaptat a l'Espai Europeu Superior (que substitueix els antics programes de doctorats). Els Màsters Oficials consten de 60 crèdits ECTS, 30 de formació (classes) i 30 de treball de recerca. Obtenció del diploma d'estudis avançats (D.E.A.) i la suficiència investigadora

**SESSIONS DEL SERVEI DE REUMATOLOGIA**

En el Servei es realitzen, de forma periòdica, les sessions següents:

**1. Sessió general**

En aquesta sessió es presenten els malalts ingressats i casos de consultes externes de l'hospital o de l'àrea. Els pacients solen ser presentats pels residents que porten la planta. Acudeixen a la sessió tots els membres del servei, els radiòlegs de la secció de patologia musculoesquelètica, i reumatòlegs d'altres hospitals de l'àrea. Periodicitat: setmanal.

**2. Sessió bibliogràfica**

En aquesta sessió es revisen els articles més rellevants publicats a les revistes indexades de Reumatologia del primer/segon quarter. La realitzen de forma rotatòria tots els membres del servei, incloent-hi els metges residents (R2, R3 i R4). Periodicitat: bisetmanal.

**3. Sessió de la Unitat Funcional de Malalties Autoimmunes.**

Sessió multidisciplinària que es realitza conjuntament amb altres serveis de l'hospital que atenen aquest tipus de patologia (Medicina Interna, Nefrologia, Dermatologia, Neurologia). S'hi presenten casos clínics el maneig terapèutic dels quals presenta dubtes o casos d'especial interès docent (en aquest cas acompanyats d'una revisió actualitzada de la literatura). Acudeixen a la sessió tots els membres del servei. Els casos clínics solen ser presentats pels residents (R3). Periodicitat: bisetmanal.

**4. Sessió de tractaments biològics**

S'hi presenten per a discussió els pacients amb malalties reumàtiques que es consideren tributaris a tractament amb agents biològics. Es revisa la indicació i s'individualitza el tractament en funció de les característiques del malalt. També es revisa la resposta clínica dels pacients ja tractats, per contrastar la seva eficàcia o dedicar canvis del tractament. Acudeixen a la sessió tots els membres del servei. Periodicitat: 3 vegades al mes.

**5. Sessió radiològica**

Dissenyada fonamentalment per ensenyar als residents la interpretació de la radiologia, TC i RM osteoarticular, a partir de casos clínics reals. Periodicitat: mensual.



## 6. Sessions docents per a residents

S'hi revisen temes monogràfics. La realitzen tant els membres de l'staff, com els mateixos residents.

Periodicitat: mensual.

## **GRAU DE SUPERVISIÓ I NIVELLS DE RESPONSABILITAT DELS FACULTATIUS RESIDENTS A LES GUÀRDIES TRONCALS DE PRESENCIA FÍSICA (Mòdul Troncal)**

---

### **INTRODUCCIÓ**

L'activitat urgent realitzada pels facultatius residents representa un dels pilars fonamentals durant l'etapa formativa. És per això que ha d'estar perfectament estructurada i planificada, de manera que es pugui extreure el màxim profit durant el període de residència.

La pràctica assistencial de caràcter urgent requereix l'adquisició dels coneixements i habilitats necessaris per poder realitzar diagnòstics ràpids, precisos i segurs, instaurant el tractament adequat en cada situació, i alhora identificant de manera precoç la patologia greu, que requereix una resposta immediata.

L'adquisició dels coneixements i habilitats s'ha de realitzar de manera progressiva d'acord amb uns objectius docents predeterminats.

La responsabilitat del metge es troba directament vinculada amb la presa de decisions. L'actuació dels facultatius residents resulta una pràctica tutelada i programada i, per tant, l'assumpció de responsabilitat ha d'anar vinculada a la progressiva adquisició de coneixements i habilitats, de tal manera que el grau de supervisió pot i s'ha de reduir a mesura que avança el procés formatiu, adquirint progressivament major nivell d'autonomia i responsabilitat.

El febrer de 2008 es va publicar el Reial decret (RD) 183/2008, pel qual es determinen i classifiquen les especialitats en Ciències de la Salut i es desenvolupen determinats aspectes del sistema de formació sanitària especialitzada. De manera específica, en el capítol V, s'estableix el "Deure general de supervisió i responsabilitat progressiva del resident", desenvolupant en els articles 14 i 15 el "Deure general de supervisió" i "La responsabilitat progressiva del resident", respectivament.

D'acord amb el que estableix el punt 5 de l'article 15, la Comissió de Docència de l'HUB es va proposar elaborar els protocols de supervisió i actuació dels facultatius residents en una àrea assistencial d'especial interès com és l'activitat realitzada durant l'actuació urgent i especialitzada.

## **ESTRUCTURACIÓ DE LA DOCÈNCIA DURANT L'ASSISTÈNCIA URGENT I ESPECIALITZADA A L'HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

La Comissió de Docència, durant el primer trimestre de 2008, es va reunir amb les quaranta unitats docents de l'Hospital, per exposar el desenvolupament de l'esmentat RD, fonamentalment els aspectes docents dels facultatius residents durant l'assistència urgent i especialitzada.

En les reunions es van consensuar tots els punts tractats amb els caps de servei, els tutors docents i els representants dels residents de totes les unitats docents acreditades.

D'acord amb els acords als quals es va arribar, la Comissió de Docència va elaborar un document que va ser presentat i aprovat per la Direcció Mèdica amb data 4 de març de 2008.

Els punts tractats i acceptats per tots van ser:

1. Des del mes d'octubre, la ubicació dels facultatius residents a les guàrdies serà a les diferents àrees del Servei d'Urgències per a totes les especialitats, centrant-hi físicament la seva ubicació.

2. Distribució dels facultatius residents en dos grans grups o "pools":

*Pool* de facultatius residents de primer any (R1) i/o segon any (R2) que realitzaran guàrdies troncal, distribuïts en Medicina o/i Cirurgia.

*Pool* de metges residents d'especialitat, distribuïts en dos grans grups: un metge ubicat a les àrees d'atenció a pacients amb patologies mèdiques i un altre de quirúrgic, ubicat a les àrees d'atenció als pacients quirúrgics i traumàtics.

3. Organització dels *pools* mantenint grups estables de residents, per tal de facilitar la distribució i interrelació dels facultatius residents.

4. D'acord amb l'opinió de tots els tutors docents, les guàrdies troncal els facultatius residents d'especialitats quirúrgiques les realitzaran durant el primer any de residència, en tant que els de les especialitats mèdiques mantindran les guàrdies troncal durant els dos primers anys de residència.

5. A partir de segon any els residents d'especialitats quirúrgiques i de tercer any els facultatius d'especialitats mèdiques, realitzaran guàrdies de la seva pròpia especialitat.

6. Distribuir les guàrdies en els diferents nivells d'assistència de manera equitativa (50 %), realitzant el mateix nombre en els mòduls A i B (que al nostre hospital és on s'atenen en primera instància els pacients i es valora la seva gravetat) i en els mòduls C i D (en el qual s'atenen els pacients més greus o complexos, que

precisen observació, fins que es resol el seu problema o es decideix el seu ingrés). Això permetrà poder realitzar una bona docència en dos nivells diferents d'atenció, la qual cosa redundarà en benefici dels residents, ja que podran atendre els pacients en les diferents fases evolutives de la seva malaltia.

7. Mantenir la rotació que tots els residents de primer any realitzen pel Servei d'Urgències durant 1-2 mesos als matins, com a part de la seva formació.

8. Establiment dels nivells de responsabilitat amb criteris unificats per a totes les unitats docents, tal com s'exposen a la taula 1.

### **ESTRUCTURA DE LES GUÀRDIES**

Els facultatius residents, durant la realització de les guàrdies troncal, estan ubicats en les diferents àrees del Servei d'Urgències, estant en tot moment supervisats pels metges adjunts del Servei d'Urgències i els diferents facultatius especialistes als quals poden consultar en funció de la patologia del pacient.

### **OBJECTIUS DOCENTS DURANT EL PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA**

El principal objectiu del primer any de residència és el d'iniciar-se en la pràctica assistencial de caràcter urgent. Especialment, s'hauran d'adquirir els coneixements per poder identificar la patologia greu, que requereix una resposta immediata.

En la seva actuació en el Servei d'Urgències el facultatiu resident complementarà les habilitats i competències aconseguides en les diferents rotacions clíniques, relacionades amb la realització d'anamnesi i exploració física, la utilització racional i la interpretació de les exploracions complementàries, i en la pràctica de les tècniques diagnòstiques més habituals.

De forma progressiva desenvoluparà competències i habilitats en el tracte amb el pacient, amb els familiars i amb els companys (*Staff*, residents i personal d'infermeria). Serà convenient que comenci a interioritzar el concepte de *troncalitat*.

En concret, els principals objectius durant aquest període seran:

Realitzar l'entrevista clínica i aconseguir una bona valoració global del pacient. Sistematització per òrgans. Identificació clara del motiu actual de consulta i desenvolupament de la malaltia actual. Reconeixement dels antecedents familiars. Relat escrit de les dades obtingudes. Redacció de cursos clínics i de l'epícrisi.

Tècniques i fases de l'exploració per aparells i sistemes.

Importància de l'hemograma, de la bioquímica general (funció renal i hepàtica) i de les anàlisis d'orina.

Utilització clínica de la radiologia simple de tòrax. Projeccions. Lectura ordenada. Signes fonamentals. Patrons radiològics. Identificació de la patologia intersticial, alveolar i pleural.

Utilització clínica de la radiologia simple d'abdomen. Projeccions. Lectura ordenada. Signes fonamentals. Patrons radiològics. Identificació de la patologia pancreàtica, hepàtica, intestinal i renal.

Utilització clínica de l'ECG. Lectura ordenada. Signes fonamentals. Identificació de les arrítmies, de les hipertròfies i de la cardiopatia isquèmica.

Iniciar-se en la realització de les puncions arterials i venoses, toracocentesi, paracentesi, puncions lumbars i artrocentesi.

### **Objectius que ha d'assolir durant el primer any:**

Mòduls A i B (Atenció inicial al pacient d'urgències):

Realització correcta d'anamnesi

Homologació bàsica i específica de la patologia aguda i urgent

Maneig dels mètodes diagnòstics, exploracions complementàries i mesures terapèutiques

Maneig del pacient i la seva família a Urgències

Redacció d'informes

Mòdul D (Pacients que precisen una atenció més prolongada a Urgències):

Maneig de la fase aguda de la insuficiència cardíaca

Maneig de les descompensacions agudes dels pacients amb patologies respiratòries

Maneig de les descompensacions dels pacients diabètics

Orientació de les patologies neurològiques

Orientació de la insuficiència renal

Mòduls A-traumatologia i C (Pacients afectes de patologia quirúrgica i traumatològica)

Indicar el tractament mèdic i col·laborar en la indicació quirúrgica adequada, sota la supervisió del resident major o de l'adjunt.

Realitzar tècniques d'anestèsia local.

Realitzar tècniques asèptiques i antisèptiques al quiròfan.

Preparació del camp operatori.

Desbridament d'abscessos de parts toves i tractament de les ferides incís-contuses

Assistir al Quiròfan d'Urgències, com a primer ajudant, en cirurgia menor i com a segon ajudant, si així es requereix en cirurgia urgents majors.

Aplicar correctament els tractaments antibiòtics segons protocols del centre.

### **Habilitats**

- Realització de la història clínica
- Elaboració d'un informe d'Urgències

- Coneixements bàsics de la via àrea
- Reanimació cardíaca bàsica
- Coneixement i utilització de monitors
- Iniciar-se en la realització de: punció lumbar, paracentesi, toracocentesi.

## **SUPERVISIÓ**

L'adquisició de responsabilitats serà progressiva.

Els residents de primer any hauran d'estar sempre supervisats físicament i no podran signar sols documents d'altres, baixes i altres documents importants, tal com estableix el RD 183/2008.

Nivell de supervisió 3