



**Hospital Universitari**  
**Mútua Terrassa**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia

## Guia Unitat Docent

# **GUIA UNITAT DOCENT CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA**

**Cap Unitat Docent:** Dr. Francesc Anglès Crespo

**Tutors:**

Dr. Iban Clares Moreno  
Dra. Saioa Quintas Alvarez

**Centre:** Hospital Universitari MútuaTerrassa

**Data :** 2021

# Índex

1. Carta de benvinguda .....	4
2. Descripció del servei.....	5
2.1. Recursos físics .....	5
2.2. Recursos tècnics.....	6
2.3. Biblioteca.....	6
3. Organització del servei .....	8
4. Activitat assistencial .....	9
5. Activitat docent .....	9
5.1. Sessions del servei.....	9
5.2. Cursos de formació comuna complementària per a residents.....	10
5.3. Congressos, jornades i cursos de l'especialitat .....	10
6. Activitat de recerca .....	11
7. Programa/pla de rotacions.....	11
7.1. Objectius de la formació .....	11
7.2. Programa de rotacions.....	15
7.3. Guàrdies .....	16
7.4. Avaluació del resident .....	16

## 1. Carta de benvinguda

---

Benvingut al Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa.

El nostre servei cobreix una extensa àrea de referència, amb una important càrrega assistencial, ideal per tenir accés a tot el ventall de processos que integren l'especialitat.

La formació del resident depèn, en gran part, de la seva actitud i el seu esforç personal.

Els membres del Servei de COT volem donar-te la benvinguda, amb el nostre compromís de dedicació i d'actitud proactiva, per ajudar-te en l'adquisició dels coneixements i habilitats pròpies de l'especialitat, amb l'objectiu que aconseguis una sòlida base des de la qual desenvolupar-te com a especialista, tenint present, ja des de l'inici, la necessitat d'actualització contínua al llarg de tota la vida professional.

Cordialment,

Dr. Francesc Anglès Crespo  
**Cap del Servei de COT**

Dr. Iban Clares Moreno  
Dra. Saïoa Quintas Alvarez  
**Tutors de residents**

## 2. Descripció del servei

---

El Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (COT) té una àrea d'influència de 320.000 habitants i rep la major part dels pacients amb politraumatismes de la zona perquè disposa d'unitat de vigilància intensiva i neurocirurgia.

La formació de metges residents va començar l'any 1975. Actualment té una capacitat docent de dos residents l'any.

El Servei de COT del nostre centre té una càrrega assistencial enorme, i per això constitueix un mitjà propici per a la capacitat professional del metge resident a través de l'exercici progressiu de les funcions de l'especialista. Aquest fet, unit a la realització de sessions clíniques i bibliogràfiques periòdiques, permet l'adquisició de coneixements teòrics i pràctics imprescindibles per a la pràctica professional.

En el curs d'aquest període formatiu, la supervisió de les activitats es va atenuant progressivament, per donar pas a una creixent independència en les actuacions.

Com que el nostre hospital és universitari, s'hi faciliten estudis de tercer cicle, amb la col·laboració dels residents en la docència dels estudiants de Medicina de la Universitat de Barcelona.

### 2.1. Recursos físics

**Sala de sessions:** Aula a la planta 9 de l'hospital.

**Consultes externes hospitalàries:** Assistència diària. Consultoris 3,4,5,6 i 9 (planta -1 de l'Edifici Estació). 2 Sales de cures i guixos (consultoris 7 i 8)

**Consultes externes ambulatories:** 2 consultes diàries a CCEE (canvi d'ubicació de CAP a CCEE per Covid) i 1 consultoria virtual diària.

**Hospitalització:** Planta 9 de l'hospital

**Habitacions:** 18

**Llits disponibles:** 35

**Sales de cures i guixos:** Al Servei d'Urgències

**Quiròfans:** 2 quiròfans amb sessions diàries de matí (patologia programada, patologia d'urgències), 1 quiròfan de cirurgia sense ingrés 3-4 dies per setmana i 1 sala de procediments per cirurgia segons tècnica WAS (wide awake surgery) cada 1-2 setmanes.

## 2.2. Recursos tècnics

### Equipament assistencial

- **Quiròfans:** Tots els quiròfans estan perfectament equipats, en recursos tant físics com humans, per al desenvolupament de les tècniques quirúrgiques pròpies de l'especialitat.
- **Gabinets de consulta i exploració:** Tots els gabinets es troben perfectament equipats pel que fa a recursos materials i humans.
- **Sales de cures i guixos:** Disposen d'equips materials i humans suficients per a la col·locació i retirada de guixos i la realització de cures ambulatòries.

### Equipament docent propi del servei

- Aula amb ordinadors i canó de diapositives
- Càmeres digitals
- Fons bibliogràfic:
  - *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*
  - *Journal of Bone and Joint Surgery* (edicions americana i britànica)
  - *SICOT*
  - *Revue de Chirurgie Orthopédique et Réparatrice de l'Appareil Moteur*
  - *Clinical Orthopaedics and Related Research*

Es pot accedir, a través d'Internet, a la majoria de revistes indexades mitjançant un enllaç de la Universitat de Barcelona.

- Llibres: Hi ha els llibres de referència més significatius de l'especialitat.

## 2.3. Biblioteca

Situada al bell mig de l'activitat assistencial (planta 0 de l'edifici principal), la biblioteca disposa d'un espai ampli dividit en diverses zones: publicacions periòdiques, revistes d'anys anteriors, monografies, àrea d'ordinadors, reprografia, treball tècnic, consulta i dipòsit.

Paral·lelament a la consolidació de la biblioteca, els professionals de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa han anat desenvolupant la seva tasca investigadora conjuntament amb la seva activitat assistencial i docent. En aquest sentit, el juliol del 1996, MútuaTerrassa va ser acreditada dins la Xarxa Nacional d'Unitats d'Investigació. Aquest és un signe de prestigi entre els centres sanitaris i representa un reconeixement a la labor assistencial i d'investigació dels professionals de l'hospital.

### Recursos humans

Responsable titulada i personal auxiliar.

**Material i equipaments**

- Hi ha set punts de connexió a Internet, amb gravadors de CD i DVD que funcionen durant tota la setmana, les 24 hores del dia.
- Es compta amb el programari adequat per a les tasques docents, documentals i bibliogràfiques (SPSS, Office...).
- També existeix la possibilitat d'escanejar documents, gravar i enviar arxius, confeccionar documents en format PDF, etc.

**Serveis**

1. Informació bibliogràfica i assessorament: orientació sobre l'ús de la Unitat d'Informació i informació sobre la localització de documents, dades concretes, bibliografies, etc.
2. Difusió bibliogràfica: disseminació selectiva de la informació que s'obté a través de la consulta de les fonts d'informació de què disposem (revistes, bases de dades, Internet...). La difusió es fa per correu electrònic intern, Internet i correu postal.
3. Gestió del préstec interbibliotecari: control de recepció, sortida i pagament dels documents que demana la biblioteca a centres externs i dels que demanen al nostre centre.
4. Accés a Internet: seguiment de les llistes de distribució, recerca i accés a bases de dades i altres recursos d'informació en el camp de la biomedicina i la gestió.
5. Atenció a l'usuari: atenció de les demandes informatives de qualsevol mena relacionades amb la medicina.
6. Gestió de publicacions periòdiques: subscripcions en qualsevol tipus de format (*in print* i electrònic).
7. Gestió de l'adquisició de material docent: monografies.
8. Revisió de material obsolet: inventari i retirada de material obsolet del fons bibliogràfic.
9. Enquadernacions de revistes.
10. Gestió de duplicats.
11. Material docent: accés a diferents continguts a través de la Web/intranet per a la realització de sessions i treballs.
12. Projectes i promoció de serveis: col·laboració amb centres externs en projectes per a la planificació de nous serveis.

### 3. Organització del servei

---

**Cap del servei:** Dr. Francesc Anglès Crespo

**Coordinadors del servei:** Dr. Agustí Bartra Ylla  
Dr. Jordi Salvador Carreño

**Metges adjunts:**

Dr. Javier Abarca Vegas  
Dr. Agustí Bartra Ylla  
Dr. Martí Bernaus Johnson  
Dr. David Bosch García  
Dr. Josep Lluís Cabré Serres  
Dr. Pablo Castellón Bernal  
Dr. Iban Clares Moreno  
Dr. Víctor Epaminondas Fontes  
Dra. Berta Escudero Cisneros  
Dr. Lluís Font Vizcarra  
Dr. Daniel Haro Fernández  
Dra. Silvia María Miguela Álvarez  
Dr. David Mateu Vicent  
Dr. Guillem Navarro Escarp  
Dr. Jorge Hassan Nuñez Camarena  
Dra. Inma Puig de la Bellacasa de Delas  
Dra. Saioa Quintas Álvarez  
Dr. Jordi Salvador Carreño  
Dra. Margarita Veloso Durán

**Tutors de residents:**

Dr. Iban Clares Moreno  
Dra. Saioa Quintas Alvarez



## 4. Activitat assistencial

L'activitat assistencial del Servei de COT en números és la següent:

Activitat Assistencial	2018	2019	2020
Ingressos	2.132	1453	1145
Estada mitjana (dies)	6,5	6.1	5.2
Cirurgia major ambulatoria	626	659	607
Artroplasties	380	405	435
Artroscòpies	144	163	133
Cirurgia de peu	183	218	155
Cirurgia de mà/canell	179	195	180
Cirurgia espatlla, colze, avantbraç	143	160	126
Cirurgia de columna	105	86	207
Fractures de fèmur	241	230	192
Consultes externes	37.540	36100	25322
Urgències	23.149	23937	14383

## 5. Activitat docent

### 5.1. Sessions del servei

- **Sessió general del Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.** Cada dia, a les 8,00 h, a la sala de reunions de Traumatologia. S'hi presenten els ingressos procedents de la guàrdia, els casos intervinguts i els casos difícils pendents de tractament. És d'assistència obligatòria per a tots els membres del servei.
- **Sessió de metges residents de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.** Cada dimarts, a les 7 h, a la sala de sessions. És una sessió de temes d'actualització moderada pels tutors de residents. És d'assistència obligatòria per als residents.
- **Sessions específiques.** Cada divendres, de 8 a 9 h. Són sessions de cassos clínics oberts o tancats presentats, bibliogràfiques, de radiologia, cirurgia vascular o reumatologia (juntament amb els serveis associats). Actualment no es fan per la pandèmia.
- **English session.** Segon divendres de cada mes. Actualment no es fan per la pandèmia.
- **Sessions de patologia sèptica.** Cada dimarts de 14:30 a 15:30h. Sessions amb l'equip multidisciplinar de patologia sèptica.
- **Sessió de la UTG.** Cada dimarts de 8:15 a 9h. Sessions amb l'equip multidisciplinar de traumatologia geriàtrica.

## 5.2. Cursos de formació comuna complementària per a residents

Des de la Direcció de Recursos Humans es promou la realització de formació obligatòria en matèries transversals, de normativa i coneixement general de la institució.

- Curs online d' Acollida Mútua Terrassa
- Curs online Formació inicial en prevenció de riscos laborals
- Curs online Formació en protecció de dades per el sector sanitari i social (LOPD)

Durant la residència, es fan cursos de formació continuada que son de assistència obligatòria.

Hi ha 2 tipus de cursos

### 1. Formació comú transversal (obligatori pels residents)

- **Curs d' Acollida al resident:** residents de primer any.
- **Curs bàsic Introducció a la recerca biomèdica:** residents de segon any.
- **Curs de Bioètica:** residents de segon any.
- **Curs d' Habilitats Comunicatives:** residents de primer any.
- **Curs de protecció radiològica:** residents de primer any.
- **Curs de gestió:** residents de tercer i quart any.
- **Curs de Dolor Agut Postquirúrgic:** residents de primer any.

### 2. Seminaris/Cursos/Jornades

- **Curs de patologia osteoarticular.** Per residents de primer y segon any. Bianual. 10 sessions de 14,30-16 h (1 sessió al mes). Curs FORCEM.
- **Curs de patologia de columna.** Per residents de primer y segon any. Bianual. 10 sessions de 14,30-16 h (1 sessió al mes). Curs FORCEM.
- **Curs teòric-pràctic de COT.** Per tots els residents. Tots els dimarts de 7 a 8h. Curs FORCEM.
- **Curs de formació multidisciplinar.** Per tots els residents. Tots els divendres de 8 a 9h. Curs FORCEM.
- **Curs de cirurgia ortopèdica i traumatologia.** Per tots els residents. 2 hores mensuals durant 4 anys. Curs organitzat per la Societat Catalana de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (SCCOT) (Acadèmia de Ciències Mèdiques de Barcelona).
- **Curs bàsic de maneig de via aèrea.** Curs de reanimació cardiopulmonar per residents de primer any.

## 5.3. Congressos, jornades i cursos de l'especialitat

- Assistència obligatòria als cursos determinats per la Societat Espanyola de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (SECOT) per a cadascun dels anys de residència.
- Assistència als cursos bàsics i a determinats cursos avançats de l'Associació d'Osteosíntesi.

- Es fomenta i facilita la realització de diferents cursos i tallers. És habitual que cada resident faci almenys un o dos cursos cada any.
- S'estimula i es facilita l'assistència i presentació de comunicacions i pòsters en jornades i congressos importants de l'especialitat, com ara els de la SECOT, la SCCOT, la SECCA, la SEROD, l'AEA, etc.

## 6. Activitat de recerca

---

El Servei de COT afavoreix i aconsella la realització de cursos de graduat per part del metge especialista en formació.

## 7. Programa/pla de rotacions

---

### 7.1. Objectius de la formació

#### 7.1.1. Coneixements

##### A) Coneixements relatius a la prevenció, el diagnòstic i el tractament

- Estudi de textos bàsics sobre exploració i diagnòstic, manuals d'introducció a la patologia i tractament de les malalties de l'aparell locomotor i textos complementaris d'anatomia i altres matèries afins.
- Presentació en sessió clínica de casos oberts o tancats, amb discussió oberta, tot estimulant la intervenció en la sessió.
- Presentació de revisions bibliogràfiques actualitzades amb anàlisi a càrrec del resident i fonamentada en els principis de la medicina basada en evidències, seguida de les conclusions del moderador.
- Presentació en les sessions d'algun tema monogràfic d'actualització sobre un temari prèviament establert i programat.
- Assistència a cursos, simposis i congressos de caràcter local, nacional o internacional, consensuada i autoritzada pel cap assistencial i el tutor de la unitat, tenint en compte els objectius formatius i amb el compromís que el resident redacti un informe que caldrà presentar en sessió clínica.

##### B) Coneixements relatius a les bases científiques de l'especialitat

Cal parar atenció a aquests continguts formatius i a d'altres que, tot i pertànyer a altres especialitats, incideixen en els quefers de la Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.

- B1) Estructura, funció, respostes reparadores i generalitats de biologia cel·lular i molecular, immunologia i genètica del teixit ossi, de l'aparell de creixement ossi i la

fisi, del cartílag i la membrana sinovial, dels meniscs, els tendons, lligaments i les seves insercions, del múscul i la unió miotendinosa, dels nervis i els vasos de l'aparell locomotor.

- B2) Biomecànica i biomaterials: principis generals; propietats biomecàniques dels teixits, biomecànica dels ossos i les articulacions, bases biomecàniques dels procediments terapèutics. Tipus i propietats mecàniques dels biomaterials: metalls, ceràmiques, polímers; reaccions locals i generals de l'organisme; principis de disseny d'implants osteoarticulars.
- B3) Patologia general dels processos sistèmics de l'aparell locomotor i de les seves estructures associades; malalties metabòliques i endocrinopaties; malalties de la sang; tumors ossis, articulars i de teixits tous; infeccions; connectivopaties i artropaties inflamatòries; artropaties degeneratives; alteracions genètiques i displàsies de l'esquelet; malalties neurològiques i musculars.
- B4) Principis generals de terapèutiques relacionades: quimioteràpia i radioteràpia oncològica, profilaxi i terapèutica antimicrobiana i antivírica, hemoteràpia, profilaxi i tractament de la malaltia tromboembòlica, inflamació, dolor agut i crònic, medicina física i rehabilitació, pròtesis externes i ortesis.
- B5) Tècniques especials de diagnòstic funcional i per la imatge: electromiografia, interpretació de l'ecografia, la TC, la RM i la densitometria.
- B6) El laboratori en la patologia de l'aparell locomotor.

### C) Coneixements relacionats amb la pràctica clínica

Es recomana la programació d'activitats formatives en les àrees de gestió clínica i organització sanitària, ètica i deontologia mèdiques, aspectes legals de l'exercici professional, informàtica i anglès tècnic.

## 7.1.2. Habilitats

### A) Habilitats tècniques generals

Habilitats quirúrgiques relatives a la preparació preoperatòria, coneixement de les indicacions de tècniques anestèsiques, tècniques de dièresi, exèresi i síntesi dels teixits, pràctica dels abordatges quirúrgics relacionats amb l'aparell locomotor, atenció postoperatòria i tractament de les complicacions, tècniques d'analgèsia, maneig del pacient crític i suport vital, coneixement dels aspectes afins d'altres especialitats relacionades amb la Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.

### B) Habilitats tècniques específiques classificades per nivells

B1) Nivell A: Habilitats en què el resident ha d'estar capacitat per a una actuació autònoma independent

- Processos aguts
  - Tractament no quirúrgic dels traumatismes osteoarticulars de qualsevol edat

- Tècniques comunes d'osteosíntesi, síndromes compartimentals i altres complicacions postquirúrgiques i posttraumàtiques
- Infeccions de l'aparell locomotor
- Processos inflamatoris i dolorosos aguts d'ossos, articulacions i parts toves i de compressió nerviosa
- Processos no aguts
  - Profilaxi i mesures higièniques de les malalties de l'aparell locomotor
  - Artropaties degeneratives en les diferents localitzacions
  - Infeccions cròniques de l'aparell locomotor
  - Osteoporosi i les seves complicacions
  - Deformacions osteoarticulares més comunes
  - Síndromes de sobrecàrrega ocupacional i esportiva
- Intervencions quirúrgiques bàsiques
  - Haurà d'adquirir criteris d'indicació i destreses en el maneig dels sistemes d'immobilització i tracció més comuns, els abordatges quirúrgics ortopèdics estàndard, els procediments de neteja quirúrgica, evacuació i drenatge, les tècniques simples de cobertura i tancament cutani, la utilització de fixadors externs i els procediments usuals d'osteosíntesi oberta intramedul·lar i extramedul·lar.
  - Extremitat inferior: estabilització inicial de fractures de la pelvis; fractures de l'extremitat superior del fèmur; fractures diafisials de fèmur i tibia; fractures i desprendiments epifisials del genoll; lesions de menisc i dels lligaments col·laterals; fractures i luxacions de turmell i peu; síndromes compartimentals.
  - Artropaties degeneratives i inflamatòries i processos relacionats de maluc i genoll; síndromes de l'aparell extensor i de la ròtula; deformitats angulars i torsionals en el nen; síndromes doloroses de turmell i peu, hà·lux valg, deformitats dels dits del peu; peu pla valg infantil; amputacions en el membre inferior.

B2) Nivell B: Habilitats que capaciten el resident per adquirir un bon coneixement i una certa experiència personal amb participació activa

- Processos aguts
  - Persones amb politraumatisme
  - Traumatismes raquimedul·lars
  - Lesions vasculars i nervioses
  - Fractures obertes amb lesions greus de parts toves
  - Traumatismes greus de la mà i ferides dels tendons flexors
  - Fractures vertebrals complexes
- Processos crònics
  - Displàsia de maluc i peu de pinya
  - Patologia del maluc en creixement
  - Recanvis convencionals d'artroplàsties de maluc i genoll
  - Cirurgia de l'artritis reumatoide
  - Fusions vertebrals curtes
  - Tractament de pseudoartrosi i osteïtis amb pèrdues de substància
  - Artròdesi de grans articulacions
  - Diferència de longitud dels membres

- Reparacions artroscòpiques en el genoll
- Fasciectomies en la malaltia de Dupuytren

B3) Nivell C: Habilitats que capaciten el resident per adquirir un coneixement teòric mitjançant la seva participació com a observador

- Malformacions i displàsies generals amb expressió clínica en l'aparell locomotor
- Recanvis complexos d'artroplàsties en maluc i genoll
- Artroplàsties primàries d'altres articulacions
- Cirurgia tumoral ablativa i per a conservació del membre
- Cirurgia de les deformitats del raquis
- Osteotomies de la pelvis i de l'extremitat superior del fèmur
- Tractament de les seqüeles de lesions i malalties neurològiques
- Cirurgia reparadora i reconstructiva de la mà

Aquesta llista d'habilitats no pretén ni pot ser exhaustiva però ha de servir d'orientació per a l'objectiu d'obtenir com a producte final de la formació el perfil ja esmentat d'un especialista bàsic.

Per a la realització pràctica dels objectius relatius a les habilitats descrites, cal establir un programa individualitzat de dificultat i complexitat progressives, en funció de les capacitats i de la successiva adquisició per part del resident.

### 7.1.3. Actituds

Durant tot el cicle de la formació mèdica, l'objectiu fonamental ha de ser la formació d'un professional total que té com a funció principal la interacció amb el pacient que acudeix a ell.

El primer pas en aquest camp ha de ser la definició dels atributs de la professionalitat, i el segon, el reconeixement per part dels uns i els altres de la importància de la seva adquisició.

S'admet, en general, que les característiques bàsiques de la professionalitat són el seguiment estricte de les normes ètiques, la possessió del coneixement i les habilitats definides per la *lex artis* i el compromís de servir la societat.

Un perfil més detallat dels atributs exigibles durant la formació especialitzada hauria d'incloure aquests aspectes:

- a) Orientació al pacient: voluntat de definir i resoldre els problemes clínics, personals i socials del pacient, i capacitat per comunicar-se amb ell i amb el seu entorn.
- b) Identificació amb els objectius de la unitat i del centre al qual està adscrit el resident i amb els del seu programa formatiu.
- c) Capacitat de col·laboració amb els membres del seu equip, independentment de la titulació professional que tinguin.
- d) Dedicació, disponibilitat i puntualitat; preocupació per la qualitat del seu propi rendiment i de la seva progressió.
- e) Flexibilitat per adaptar els seus interessos, enfocaments i comportaments en situacions canviants i amb persones diverses.

- f) Respecte per les normes ètiques i l'autonomia, pels valors culturals i espirituals dels pacients i per la confidencialitat de les seves actuacions.
- g) Iniciativa i resolució per prendre decisions adequades tenint en compte el seu nivell de coneixements i habilitats.
- h) Utilització racional dels recursos disponibles amb criteris d'equitat, justícia i equilibri entre el cost i el benefici previsible.

#### 7.1.4. Formació investigadora

Els estudis d'investigació clínica tenen un valor formatiu en metodologia tan eficaç com els de la investigació experimental o de laboratori, per la immediatesa de la seva aplicació a l'activitat assistencial pràctica i per l'accessibilitat als coneixements complementaris per realitzar-la.

El resident haurà de fer diversos treballs, que es presentaran als diferents congressos de l'especialitat.

#### 7.1.5. Formació docent

El resident ha de participar activament en la formació dels estudiants de llicenciatura en els períodes de rotacions pràctiques pels serveis.

### 7.2. Programa de rotacions

L'objectiu de les rotacions és l'obtenció de coneixements i habilitats en matèries complementàries a l'especialitat, per completar els objectius formatius específics del futur especialista en Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.

Les rotacions prioritàries establertes per la comissió nacional de l'especialitat són les següents: Anestesiologia i Reanimació, Angiologia i Cirurgia Vasculard, i Cirurgia Plàstica i Reparadora.

La comissió estableix també rotacions optatives, d'una durada de dos mesos, en les especialitats següents: Medicina familiar i comunitària, Cirurgia General i de l'Àpares Digestiu, Cirurgia Oral i Maxil·lofacial, Cirurgia Toràcica, Medicina Física i de Rehabilitació, Neurocirurgia, Neurologia i Reumatologia.

En el Servei de COT es consideren obligatòries les rotacions establertes per la comissió nacional de l'especialitat i es fan les optatives que, pel seu contingut, grau de participació i camps d'acció, s'ajusten més als objectius de formació del cirurgià ortopèdic i traumatòleg:

Així, el calendari queda establert de la manera següent:

- R1: Anestèsia i Reanimació: 2 mesos, Medicina de família i comunitària: 1 mes
- R2: Cirurgia Plàstica i Reparadora: 2 mesos
- R3: Angiologia i Cirurgia Vasculard: 2 mesos
- R4: Traumatologia i Ortopèdia Infantil: 2 mesos
- R5: Rotació externa lliure: 2 mesos

Durant tota la residència s'ajuda el Servei de Cirurgia Plàstica i Reparadora (unitat externa al nostre hospital) en quiròfan programat.

### 7.3. Guàrdies

La mitjana de guàrdies que cal fer durant el període de residència és de 4-6 guàrdies al mes.

A més, cal fer 2-3 guàrdies mensuals a l'Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona durant la rotació de Traumatologia i Ortopèdia Infantil.

### 7.4. Avaluació del resident

#### Avaluació formativa

Valoració constant del resident per part del tutor. Es fan reunions trimestrals amb els tutors.

#### Avaluació sumativa

S'avaluen totes les rotacions, per part dels diferents serveis. Es fa anualment.

#### Avaluació final

Es comunica a la comissió nacional de l'especialitat, que, en cas de ser positiva, emet el títol d'especialista.

#### Memòria anual d'activitats

La memòria anual d'activitats és obligatòria per al resident; sense la memòria no pot ser avaluat. És l'equivalent a l'anomenat "llibre del resident", on s'inclou tota la seva activitat docent i assistencial. S'utilitza al llibre electrònic del resident recomanat per la Comissió Nacional de l'especialitat.

Ha d'anar signada pel tutor i pel cap del servei i és un model estàndard per a tots els residents.