

**ITINERARI FORMATIU ESPECIALITAT  
CIRURGIA ORTOPÈDICA I  
TRAUMATOLOGIA**

**CAP DE SERVEI**

***Dr Joan C Monllau García***

**TUTORS ESPECIALITAT**

**Dr Albert Alier Fabregó  
Dr Enric Domínguez Font  
Dr Raúl Torres Claramunt**

**Última revisió Juny 2020**

**Aprovació Comissió Docència 8 Juny 2020**

## **ITINERARI FORMATIU** **CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA**

La especialitat de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (COT) es una especialitat quirúrgica que inclou la prevenció, valoració clínica, el diagnòstic i el tractament quirúrgic i no quirúrgic de les diferents afeccions congènites, traumàtiques, infeccioses, tumorals, metabòliques, degeneratives, deformitats i trastorns funcionals adquirits de l'aparell locomotor i de les seves estructures associades.

La formació del resident va dirigida a adquirir els coneixements teòrics, habilitats psicomotores i actituds necessàries per poder exercir aquesta especialitat de forma autònoma.

A continuació detallem en que consisteix la formació pel nostre servei de COT.

### **ROTACIONS A REALITZAR DURANT LA RESIDENCIA**

El servei de COT te assignats actualment 3 residents cada any. Hi ha una sèrie de rotacions externes al servei de COT que es realitzen al propi hospital (Anestèsia, Cirurgia Vasculard, Cirurgia Plàstica i Rehabilitació). Hi ha una rotació de atenció primària que es realitza en els diferents centres d'atenció primària que ta adjudicat el servei de COT. Per últim, hi ha una rotació de 3 mesos d'Ortopèdia infantil que es realitza al Hospital de Sant Joan de Déu. A més, els residents tenen l'opció de realitzar una rotació externa en l'últim any de residència de 2-3 mesos.

La resta de residència es realitza dintre de les diferents unitats del servei de COT; unitat de genoll, unitat de maluc/peu, unitat d'extremitat superior, unitat de traumàtics/sèptics, i la UFCV (Unitat Funcional Columna Vertebral). Aquestes rotacions son de 6 mesos de duració. El resident realitza 2 rotacions en la unitat de genoll i també en la unitat de maluc/peu. En les altres unitats es rota durant 6 mesos. Hi ha una rotació de 6 mesos que, depenent de la posició d'elecció de resident, es realitza en alguna de les altres 3 unitats.

### **OBJECTIUS I COMPETÈNCIES A ASSOLIR EN CADA ROTACIÓ**

**1) CIRURGIA VASCULAR:** Els principals objectius a assolir durant la rotació per cirurgia vascular són:

- Diagnòstic i tractament de la malaltia tromboembòlica
- Valoració de lesions vasculars agudes i cròniques.
- Vies d' accés als troncs vasculars.
- Sutures vasculars . Empelts venosos.
- Principis generals de la cirurgia de amputació.
- Valoració i tractament del peu diabètic.

**2) MEDICINA FÍSICA I REHABILITACIÓ:** Els objectius del MIR de COT en la seva rotació per RHB són:

- Exploració física bàsica articular. Balanç articular i muscular.
- Coneixements bàsics de rehabilitació de la patologia traumàtica.
- Coneixements bàsics de rehabilitació de patologia ortopèdica i artroplàsties.
- Coneixements bàsics de rehabilitació de patologia neurològica que afecta a l'aparell locomotor.
- Protetització dels diferents nivells d'amputació.
- Patologia tributària de tractament amb ortesis. Bases de la confecció de les mateixes.
- Tècniques en Fisioteràpia (cinesiteràpia, electroteràpia, hidroteràpia, electroestimulació)
- Tractaments físics de patologia dolorosa de l'aparell locomotor

**3) CIRURGIA PLÀSTICA I RECONSTRUCTIVA:** Els objectius d'aquesta rotació consisteixen en aprendre el maneig dels defectes de parts toves localitzats en extremitats, fonamentalment els de causa traumàtica. Coneixement de la tècnica d'empelts lliures, penjolls fasciocutanis/musculars locals o penjolls lliures musculars (dorsal ample), penjolls de perforants i penjolls lliures microquirúrgics. Finalment el conceptes bàsics sobre el maneig de les cicatrius inestables.

**4) ANESTESIA I REANIMACIÓ:** Objectius i competències de la rotació per anestèsia:

- Balanç hídric i dels electròlits.
- Indicació de la transfusió.
- Col·locació de catèters per punció jugular i subclàvia.
- Intubació oronasotraqueal.
- Col·locació de vies centrals.
- Reanimació càrdio-respiratòria
- Politraumatitzat: prioritats de tractament.
- Coneixement d'anestèsics generals i loco-regionals.
- Bloquejos perifèrics.
- Valoració preoperatoria.
- Tractament del dolor postoperatori.

**5) ORTOPEDIA INFANTIL:** Els objectius de la rotació per ortopèdia i traumatologia infantil són:

- Diagnòstic de patologia neonatal (luxació congènita maluc, peu equino-var, etc). Criteris de tractament.
- Diagnòstic de patologia ortopèdica especial de l'edat infantil (malaltia Perthes, epifisiolisis, etc). Criteris de tractament
- Orientació diagnòstica i terapèutica de les fractures pediàtriques més freqüents
- Criteris diagnòstics i de tractament quirúrgic de malformacions d'extremitats i displàsies òssies.
- Criteris de normalitat i patològics del desenvolupament esquelètic (genu varo-valgo, alteracions torsionals, etc.)

**6) ROTACIÓ PER ATENCIÓ PRIMÀRIA (COT):** es realitza una rotació d'un mes pels ambulatoris que corresponen a la nostra àrea d'influència amb l'objectiu que el resident conegui quin és el paper de l'especialista de COT en l'àmbit de la medicina primària.

**7) UNITAT DE MALUC:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'equip de maluc són:

-Habilitats quirúrgiques

- Abordatges maluc (Hardinge, Posterior, Transfemoral, Anteriors)
- Artroplasties maluc
- Artroplasties de revisió
- Osteotomies
- Descompressions femoroacetabulars
- Forage biòpsia
- Artroscòpia

-Maneig del pacient

- Seguiment pacient ingressat i tractament específic complicacions
- Coneixement de las escales de valoració radiològica (Gruen,Engh,Barrack,Lee.....)
- Coneixement escales valoració funcional (Harris,Postel,Oxford,SF12...)
- Seguiment correcte pacient intervingut (periodicitat, exploracions complementàries.....)

-Atenció en Urgències

- Luxació
- Complicacions mecàniques
- Infecció
- Complicacions vasculonervioses
- Síndromes dolorosos

#### -Foment de la capacitat investigadora

- Presentacions en congressos de maluc
- Presentacions congressos Internacionals
- Presentacions congressos nacionals
- Articles de revistes científiques

#### -Desenvolupament del programa segons grau de formació

##### **R1-R2-R3**

- Coneixement teòric:
  - Exploració física del maluc i pelvis
  - Diagnòstic
    - Sd dolorosos de maluc del adult
    - Coxartrosi
    - Necrosi asèptica de cap femoral
    - Displàsies
    - *Impingement* acetabular.
  - Coneixement de pars de fricció
  - Introducció a la configuració i elecció components protètics
  - Vies d'abordatge de maluc.
- Habilitats quirúrgiques
  - Realització d'abordatge anterolateral de Hardinge.
  - Exèresi de bursa trocantèrica
  - Realització de *forage* de cap femoral.
- Investigació
  - Presentació de cartell científic en congrés autonòmic o nacional
  - Presentació de comunicació en congrés autonòmic o nacional

##### **R4- R5**

- Coneixement teòric
  - Exploració física del maluc i la pelvis
  - Diagnòstic
    - Lesions de parts toves de la regió del maluc
    - Classificació de la displàsia del desenvolupament
    - Classificació de la necrosi cefàlica del fèmur
    - Indicacions de la osteotomia femoral y pèlvica del adult
    - Reconeixement de infecció aguda i crònica
    - Classificació de les fractures periprotèsiques de maluc
    - Afluixament dels components protètics.
  - Planificació preoperatòria de l'artroplàstia primària.
  - Elecció de components protètics.
- Habilitats quirúrgiques.
  - Implantació de pròtesi total de maluc.
  - Revisió de components protètics.
- Investigació
  - Presentació de comunicacions oral en congrés nacional o internacional
  - Elaboració d' article científic en revista nacional o internacional

**8) UNITAT DE PEU:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'equip de peu i turmell són:

### Objectius per a R1,R2,R3

- Conèixer i diagnosticar a CCEE la patologia més freqüent a l'avantpeu: hallux valgus, metatarsàlgia, deformitat dels dits laterals, hallux rigidus i neuroma de Morton. Saber el ventall de les opcions terapèutiques i les seves indicacions, des del tractament conservador al tractament quirúrgic, en aquest últim cas, coneixement i domini de la planificació quirúrgica.

- Tècniques quirúrgiques que hauran de començar a desenvolupar a quiròfan:

- 1) Tècniques en el tractament d'hallux valgus: osteotomia de Chevron, osteotomia d'Scarf(R3), osteotomia de Akin.
- 2) Tècniques en el tractament de la metatarsàlgia: osteotomia de Weil simple, osteotomia de triple Weil (R3) i osteotomia de la base de metatarsians (R3).
- 3) Tècniques en el tractament de l'hallux rigidus: queilectomia i osteotomia de Mober, osteotomia de Weil de M1 y artrodesi metatarsofalàngica (R3).
- 4) Tècniques en el tractament de les deformitats dels dits laterals: tenotomies, artroplasties de resecció de la IFP.
- 5) Exèresi de Neuroma de Morton per via dorsal.

- Sobre la patologia traumàtica de peu i turmell:

Un resident de 2º o 3º any ha de conèixer el maneig de les fractures de turmell i la tècnica quirúrgica en l'osteosíntesi d'aquestes fractures

### Objectius per a R4 i R5

- Perfeccionar i ampliar les habilitats adquirides en l'exploració física, diagnòstic, indicacions terapèutiques i tècniques quirúrgiques en la rotació anterior.

- Conèixer el maneig a CCEE la patologia més freqüent a mig peu, retropeu i turmell: anamnesis, exploració física, indicacions de les principals opcions terapèutiques.

-Maneig diagnòstic terapèutic del peu pla valg

-Maneig diagnòstic terapèutic del peu cavo

-Maneig diagnòstic terapèutic del peu paralític

-Maneig diagnòstic terapèutic de la artropatia/inestabilitat de Lisfranc.

-Maneig diagnòstic terapèutic de les tendinopaties d'Aquil·les.

-Maneig diagnòstic terapèutic de les fascitis plantars

-Maneig de les lesions OC astràgal i de l'artropatia de l'articulació tibioastragalina.

- Tècniques quirúrgiques que hauran de començar a desenvolupar a quiròfan:

- 1) Tècnica quirúrgica sobre la artrodesi de Lisfranc (R5)
- 2) Tècnica quirúrgica sobre la triple artrodesi (R5)
- 3) Tècnica quirúrgica en el tractament del peu pla: Osteotomia varitzant de calcani, osteotomia de Cotton, Osteotomia de Evans, allargament tendó Aquil·les (R5).
- 4) Tècnica quirúrgica en el peu cavo: osteotomia valguitzant de calcani, osteotomia de dorsiflexió de M1 a M5, transposicions tendinoses (las més freqüents peroneu llarg a peroneu curt, transposició de tendó tibial posterior a cunya lateral)
- 5) Tècnica quirúrgica peu paralític: transposició del tibial anterior, allargament tendó Aquil·les i tenotomies tendons flexors.
- 6) Inici en la tècnica quirúrgica de la artroscòpia de turmell i tendoscòpia: lesions osteocondrals, Sd de pinçament anterior i posterior.
- 7) Tècnica quirúrgica de l'artrodesi tibioastragalina i tibiotocalcànea.

- Sobre la patologia traumàtica del peu i turmell:

1) Maneig de la ruptura aguda del tendó d'Aquil·les. Sutura percutània tendó Aquil·les.

2) Estat actual del tractament de les fractures de calcani. Osteosíntesi de fractura de calcani.

3) Reducció i síntesi de les fractures-luxacions de Lisfranc

**9) UNITAT DE GENOLL:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'equip genoll són:

Objectius per a R1,R2,R3

- Diagnòstic clínic (tests clínics) i radiològic de les principals patologies del genoll: gonartrosi, meniscopatia, ruptura Lligament encreuat anterior.
- Tractament conservador e indicació quirúrgica en gonartrosi: osteotomia o protètzació
- Tractament conservador e indicació quirúrgica de les meniscopaties
- Assistència a dispensari y sala de cures
- Maneig quirúrgic en pròtesis de genoll: abordatge quirúrgic.
- Maneig quirúrgic en pròtesis de genoll: coneixement sistemàtica implantació PTG
- Maneig quirúrgic en artroscòpia: coneixements bàsics torre d'artroscòpia i recorregut bàsic artroscòpic
- Maneig quirúrgic en artroscòpia: preparació de plàsties

Objectius per a R4 i R5

- Dispensari tutoritzat
- Diagnòstic i indicació quirúrgica de patologia lligamentosa complexa
- Diagnòstic i indicació quirúrgica de les inestabilitats rotulianes
- Maneig quirúrgic en pròtesis de genoll simple: implantació de PTR
- Maneig quirúrgic en pròtesis de genoll complexa: abordatge i plantejament quirúrgic en grans deformitats.
- Maneig quirúrgic en recanvi protètic: plantejament quirúrgic y sistemàtica
- Maneig quirúrgic en osteotomies: tibials i femorals (a tibia tant adició com substracció).
- Maneig quirúrgic en osteotomies: coneixement i plantejament quirúrgic d'altres tipus d'osteotomies
- Maneig quirúrgic en artroscòpia: realització d'artroscòpia simple (menisc)
- Maneig quirúrgic en artroscòpia: coneixement i sistemàtica de reconstrucció LCA
- Maneig quirúrgic de las inestabilitats rotulianes: plantejament quirúrgic

**10) UFCV:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'UFCV són:

- Inestabilitat vertebral.
- Indicacions actuals en el tractament quirúrgic de les fractures-luxacions de la columna cervical.
- Concepte i indicacions actuals de l'estabilització quirúrgica de las fractures del raquis dorsal lumbar.
- Orientacions actuals en el tractament de les paraplegies traumàtiques.
- Tractament quirúrgic de la cervico-artrosi. La Mielopatia Cervical.
- Estenosi raquídia.
- Lumbociatàlgies discals. Tractament quirúrgic i mèdic

**11) UNITAT D'EXTREMITAT SUPERIOR:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'equip d'extremitat superior són:

Objectius per a R1,R2,R3

- Conèixer i diagnosticar a CCEE les patologies més freqüents a espatlla, colze i ma: patologia subacromial, entesopaties colze, malalties caniculars canell i patologia degenerativa. Saber el ventall de les opcions terapèutiques i les seves indicacions, des del tractament conservador al tractament quirúrgic, en aquest últim cas, coneixement i domini de la planificació quirúrgica.

- Tècniques quirúrgiques que hauran de començar a desenvolupar a quiròfan:

- 1) Abordatges majors de cirurgia oberta d'espatlla, colze, canell i ma.
- 2) Abordatges majors de cirurgia artroscòpica d'espatlla.
- 3) Tècnica quirúrgica del tractament de la patologia subacromial, la inestabilitat i les fractures del húmer proximal.
- 4) Tècnica quirúrgica de las epicondilitis, epitrocleitis i transposicions cubitals.
- 5) Tècnica quirúrgica del síndrome compressiu del nervi medià, del dit en molla i de les fractures del radi distal, metacarp i dits.

#### Objectius per a R4 i R5

- Perfeccionar i ampliar les habilitats adquirides en l'exploració física, diagnòstic, indicacions terapèutiques i tècniques quirúrgiques en la rotació anterior.

- Conèixer el maneig a CCEE la patologia més freqüent a espatlla, colze i canell-ma: anamnesis, exploració física, indicacions de les principals opcions terapèutiques.

- Maneig diagnòstic terapèutic de la inestabilitat d'espatlla
- Maneig diagnòstic terapèutic de la patologia degenerativa d'espatlla
- Maneig diagnòstic terapèutic de les seqüeles de la espatlla
- Maneig diagnòstic terapèutic de la patologia degenerativa del colze
- Maneig diagnòstic terapèutic de les seqüeles del colze
- Maneig diagnòstic terapèutic de la artropatia del canell i rizartrosi
- Maneig diagnòstic terapèutic de les seqüeles tendinoses de la ma

- Tècniques quirúrgiques que hauran de començar a desenvolupar a quiròfan:

- 1)Tècnica quirúrgica de les artroplasties d'espatlla (anatòmica i invertida) (R5)
- 2) Tècnica quirúrgica de les reparacions artroscòpiques de la còfia dels rotadors
- 3) Tècnica quirúrgica de les artroplasties de colze (R5)
- 4) Tècnica quirúrgica de les fractures complexes del colze (R5).
- 5) Tècnica quirúrgica de les rigideses del colze (R5)
- 6) Tècnica quirúrgica de les artroplasties dits ma (R5)
- 7) Tècnica quirúrgica de les artròdesis canell-ma (R5)
- 8) Tècnica quirúrgica de les rigideses dels dits de la ma (R5)

**12) UNITAT DE TRAUMATOLOGIA I SÈPTICS:** Els principals objectius a assolir pel resident durant la seva rotació per l'equip de traumatologia i sèptics són:

#### Traumatologia

- Coneixement d'abordatges quirúrgics més freqüents en traumatologia: turmell, tibia proximal, Hardinge, Henry, Thompson, deltopectoral entre d'altres.
- Diagnòstic y plantejament quirúrgic de les pseudoartrosis.
- Criteris diagnòstics, maneig i tractament del síndrome compartimental.
- Diagnòstic y criteris d'indicació de tractament conservador i quirúrgic de fractures.
- Seguiment de fractures conservadors i quirúrgiques: inici carga, rehabilitació...
- Maneig quirúrgic de les fractures mes freqüents: fèmur proximal, bimal·leolars, obenques (ròtula/ olècranon), diafisària d'ossos llargs, radi distal, fractures simples de plat tibial i piló tibial, fractures d' húmer proximal.
- Principis generals de la osteosíntesi.
- Diagnòstic, classificació y coneixement del maneig terapèutic de les fractures de pelvis.

#### Patologia sèptica

- Coneixement de criteris diagnòstics de infecció protètica.

- Opcions terapèutiques en front la infecció protètica: desbridament i retenció protètica, recanvi en 1 o 2 temps.
- Nocions de tractament antibiòtic en infecció protètica: Coneixement y tractament del biofilm
- Infeccions relacionades amb osteosíntesi: maneig terapèutic
- Criteris diagnòstics i principals tècniques quirúrgiques en el tractament de la osteomielitis: Masquelet, transport ossi.

#### Tumors:

- Classificació i pronòstic dels tumors de l'esquelet. Biòpsia òssia. Principis, indicacions i tècniques
- Orientacions actuals del tractament multidisciplinari dels tumors ossis
- Tumors de parts toves

## RESPONSABILITAT PROGRESSIVA DEL RESIDENT SEGONS ANY DE RESIDÈNCIA I LLOC FORMATIU

### 1.PRIMER ANY

#### URGÈNCIES

Supervisió completa continuada de tot allò que realitza. Durant les primeres 6 setmanes després del dia de la seva incorporació, el resident de primer any fa una estància íntegra al servei d'urgències abans de començar el seu pla de rotacions. El R1 visitarà **SEMPRE** acompanyat per un membre del servei de categoria superior, que li ensenyarà la dinàmica habitual i l'exploració física detallada per sistemes **(Nivell 3)**

A partir del segon mes ja comença a realitzar guàrdies de presència física sempre tutoritzat per un adjunt que supervisa la presa de decisions **(nivell 2)**

#### HOSPITALITZACIÓ

Passi de visita acompanyat **SEMPRE** com a mínim d'un membre del Servei de categoria superior, habitualment el passi de visita dels malalts hospitalitzats el realitza tot l'equip pel qual rota. **(nivell 3)**

#### CONSULTES EXTERNES

Visita de pacients a CCEE acompanyat **SEMPRE** d'un membre del Servei de categoria superior, normalment l'adjunt responsable de la CCEE **(nivell 3)**

#### QUIRÒFAN

Durant aquest període el R1 serà instruït en tècniques d'asèpsia i coneixement del material quirúrgic així com en la dinàmica habitual del quiròfan de COT. **(nivell 3)**

Començarà a participar en sessions quirúrgiques com a primer ajudant en procediment de baixa complexitat (ganglions, infiltracions, STC, dits en garra i ressort). **(nivell 2)**

Segons el Ministeri de Sanitat és responsabilitat del R1:

-Reducció de fractures simples (extremitat inferior de radi, fractures angulades *en tallo verd*).

-Luxacions no complicades (luxació de colze, luxació d'espatlla, luxacions dels dits).

-Intervencions quirúrgiques com: extraccions de material i CMA de baixa complexitat.

### 2.SEGON ANY

#### URGÈNCIES

Supervisió continuada de tot allò que realitza per un membre del Servei de categoria superior i amb un adjunt en presència física responsable de la guàrdia. Comença a realitzar de forma més independent anamnesi i exploració física, coneix les projeccions de la radiologia simple, és supervisat sempre en la presa de decisions terapèutiques. **(nivell 2)**

#### HOSPITALITZACIÓ



Passi de visita acompanyat SEMPRE com a mínim d'un membre del Servei de categoria superior.  
Realització de cursos clínics i petició de proves complementaries, sempre sota la supervisió de l'adjunt responsable del malalt. **(nivell 2)**

#### CONSULTES EXTERNES

Visita de pacients a CCEE acompanyat SEMPRE d'un membre del Servei de categoria superior **(nivell 3)**

#### QUIRÒFAN

Durant R2 s'inicia la pràctica d'osteosíntesi de fractures del fèmur proximal o fractures bimal·leolars com a primer cirurgià, sota la supervisió d'un adjunt. **(nivell 2)**

Participació en sessions quirúrgiques com a 1er ajudant e inclús com a cirurgià principal en procediments de baixa complexitat. Va adquirint objectius de nivell A segons l'ordre ministerial **(nivell 2)**

Segons el Ministeri de Sanitat és responsabilitat del R2:

- Osteosíntesi de mitjana dificultat: radi distal, bimal·leolars.
- Enclavats endomedul·lars
- Hemiartroplàstia de maluc
- Reducció de luxacions complexes (genoll, maluc)

### 3.TERCER ANY

#### URGÈNCIES

Supervisió amb presència física de l'adjunt responsable de la guàrdia. El resident va adquirint de forma progressiva independència i autonomia per l'anamnesi, exploracions físiques i exploracions complementàries. **(nivell 2, 1)**

#### HOSPITALIZACIÓ

Passi de visita acompanyat SEMPRE com a mínim d'un membre del Servei de categoria superior. Va adquirint autonomia en la realització de cursos clínics i petició de proves complementaries, sota la supervisió de l'adjunt responsable del malalt en la presa de decisions terapèutiques **(nivell 2, 1)**

#### CONSULTES EXTERNES

Visita de pacients a CCEE en la unitat per la qual estigui rotant, acompanyat SEMPRE de l'adjunt membre de dita unitat responsable del malalt. **(nivell 2)**

#### QUIRÒFAN

Participació en sessions quirúrgiques com a primer ajudant o inclús com a cirurgià principal en procediments de mitjana complexitat. **(nivell 2)**

Va adquirint objectius de nivell B segons l'ordre ministerial. Són pròpies cirurgies de resident de tercer any:

- Osteosíntesi de fractures de radi distal, bimal·leolars, fractures d'olècranon.
- Iniciació navegació amb l'artroscopi.
- Artroscòpies de genoll simples.
- Enclavats intramedul·lars: fèmur, tibia, húmer.

En qualsevol cas, l'activitat quirúrgica del resident es desenvoluparà segons una responsabilitat progressiva i supervisada per membres de l'equip, i segons possibilitats i patologia habitual en el servei/unitat en el qual estigui destinat.

### 4.QUART ANY

#### URGÈNCIES

El resident comença a participar en les decisions terapèutiques dels malalts d'urgències, el resident executa i disposa si ho creu necessari de la supervisió de l'adjunt de la guàrdia. **(nivell 2,1)**

#### HOSPITALIZACIÓ

Passi de visita acompanyat SEMPRE com a mínim d'un membre del Servei de categoria superior **(nivell 2)**. Va adquirint autonomia en la realització de cursos clínics i petició de proves complementàries, sempre

sota la supervisió de l'adjunt responsable del malalt en la presa de decisions terapèutiques i d'evolució del malalt. (*nivell 2,1*)

#### CONSULTES EXTERNES

El resident comença a realitzar primeres visites en la consulta externa sota la supervisió de l'adjunt responsable del malalt si ho creu necessari (*nivell 2,1*)

#### QUIROFAN

Participació en sessions quirúrgiques com a primer ajudant o inclús com a cirurgià principal en procediments de major complexitat. (*nivell 2*)

Va adquirint objectius de nivell C segons l'ordre ministerial. Són pròpies cirurgies de resident de tercer any:

- Artroscòpies de genoll/espatlla/turmel
- Osteosíntesi de fractures més complexes (metafisàries o intraarticulars)
- Pròtesi de genoll i maluc.
- Cirurgia simple de raquis.

#### 5.CINQUÈ ANY:

#### URGENCIES

El resident de cinquè any pren decisions actives en petició d'exploracions complementàries, diagnòstics i tractaments dels malalts d'urgències, amb supervisió de l'adjunt responsable de la guàrdia. En els últims mesos de la residència el R5 fa funcions d'adjunt encara que sempre amb un adjunt del Servei de presència física a la guàrdia. (*nivell 2,1*)

#### HOSPITALIZACIÓ

Passi de visita supervisat per un membre del Servei de categoria superior Es deixa assumir cada cop més responsabilitats sobre alguns malalts. (*nivell 2,1*)

#### CONSULTES EXTERNES

Realització de primeres visites i segones visites en les consultes externes, sempre amb un adjunt responsable de la unitat on estigui rotant en presència física o al despatx contigu. (*nivell 2,1*)

Practica consultes com a especialista en els ambulatoris dependents de la nostra àrea. (*nivell 2,1*)

#### QUIRÒFAN

Participació en sessions quirúrgiques com a primer ajudant o inclús com a cirurgià principal en procediments d'alta complexitat. (*nivell 2*). Inclús participa amb *nivell 1* de responsabilitat en cirurgies locals o petites cirurgies CMA

Son cirurgies pròpies d'un R5 (corresponent a nivell C segons l'ordre ministerial)

- Recanvis protètics.
- Cirurgia de raquis.
- Plàsties lligamentoses.
- Fractures intraarticulars, platets tibials, húmer proximal, calcani...
- PTG i PTM.
- Artroscòpies més complexes.

En qualsevol cas, l'activitat quirúrgica del resident es desenvoluparà segons una responsabilitat progressiva i supervisada per membres de l'equip, i segons possibilitats i patologia habitual en el servei/unitat en el qual estigui destinat.

# PLA DE FORMACIÓ ESPECÍFIC DEL SERVEI DE COT

## **SESSIONS DEL SERVEI:**

- Sessions quirúrgiques diàries de 8 a 8:15 sobre els malats intervinguts el dia anterior en l'Hospital de l'Esperança, i sobre els malats intervinguts durant la guàrdia en l'Hospital del Mar.
- Sessions setmanals per videoconferència de presència de tot el Servei de COT, els dimarts de 8 a 9 del dematí, on cada unitat presenta un cas clínic amb una discussió posterior.
- Sessions monogràfiques de residents sobre temes del programa de formació continuada de l'especialitat, presentada per un resident i tutoritzada per un adjunt de *staff* especialista en el tema. Es realitzen 2 al mes de 7 a 8h del dematí.
- Sessions monogràfiques realitzades pels diferents adjunts del servei sobre temes més rellevants relacionats amb la seva unitat. Es realitzen de 7-8h 2 cops al mes.
- Sessions bibliogràfiques específiques de cada unitat, es realitzen 2 o 3 a cada rotació del servei de COT. Presentada i discutida pels adjunts de la unitat corresponent.
- Sessions monogràfiques específiques de cada unitat, es realitzen 2 o 3 a cada rotació del servei de COT Presentada per un adjunt sobre la patologia més freqüent a cada unitat.

## **SOCIETAT CATALANA DE COT**

- Sessions de la societat catalana (SCCOT) on es presenten temes monogràfics del programa de formació continuada del resident de COT. Es realitzen un cop al mes (últim dijous de cada mes) per un especialista en el tema a Catalunya.

## **CALENDARI DE GUARDIES:**

Cada resident realitza una mitjana de 4 guàrdies al mes.

## **CURSOS I CONGRESSOS:**

- Els residents participen de forma activa en els congressos nacionals de la especialitat amb presentació de cartells científics i comunicacions orals des del primer any de residència. Es participa en la Societat Espanyola (SECOT) i la Societat Catalana (SCCOT). A més es participa en els congressos de les societats de subespecialitats que es realitzen de forma anual (peu i turmell - SECMPT, genoll - SEROD, maluc -SECA...) normalment es presenten comunicacions orals i cartells científics pel resident que està rotant en aquest moment per la unitat.
- També es participa de forma activa en congressos europeus amb presentació de cartells científics i comunicacions orals, en aquest cas a càrrec dels residents de quart i cinquè any.
- Hi ha un itinerari formatiu en el que s'inclouen diferents cursos on els residents han d'assistir en funció del seu any de residència que cobreixen la formació bàsica en els diferents àmbits de la nostra especialitat.

## **ALTRES POSSIBILITATS FORMATIVES DEL SERVEI.**

Es fa participatiu al resident en estudis de recerca i en la publicació d'articles científics en revistes d'impacte. Es recomana que al final de la residència els residents tinguin un mínim de tres articles publicats en revistes d'impacte. Des del servei s'estimula que els diferents residents inicien treballs d'investigació que pugui esdevenir un treball de tesi doctoral.

Al final de cada any de residència s'avalua al resident mitjançant un examen teòric (test de múltiple resposta) i pràctic (discussió de casos clínics) idèntic al format d'avaluació final de residència que realitza la SECOT.

Es obligatori presentar-se a l'avaluació final de residència de la Societat Espanyola de COT. Es opcional fer l'avaluació europea (EBOT exam).

## **PLA TRANSVERSAL COMÚ (COMISSIÓ DOCÈNCIA)**

### **CALENDARI FORMACIÓ R1 PSMAR**

- Taller Iniciació IMASIS (sistema informàtic)
- Curs de català per a professionals de parla castellana
- XVII Curs Urgències per a residents PSMAR-I
- Suport vital bàsic
- XVII Curs Urgències per a residents PSMAR-II
- Curs de Protecció radiològica 1
- Habilitats comunicatives i entrevista clínica
- Tallers de Formació en dolor
- Suport vital immediat
- Suport vital avançat

### **CALENDARI FORMACIÓ R2 PSMAR**

- Curs de Protecció radiològica 2
- Fisiopatologia bàsica
- Bioètica

### **CALENDARI FORMACIÓ R3 PSMAR**

- Curs de Protecció radiològica 3
- Metodologia científica. Escriptura d'un article

### **CALENDARI FORMACIÓ R4-R5 PSMAR**

- Curs de Protecció radiològica 4
- Gestió Clínica i Qualitat assistencial

## CRONOGRAMA

<b>AÑO</b>	<b>Mes</b>	<b>Rotación</b>	<b>LUGAR</b>
<b>PRIMERO</b>	2m	Cirugía Vasculuar	Hospital del Mar
	1, 5m	Medicina Física y Rehabilitación	Hospital de la Esperanza
	1,5 m	Cirugía Plástica y Reconstructiva	Hospital del Mar
	6 m	Rodilla	Hospital de la Esperanza
<b>SEGUNDO</b>	2m	Anestesiología Y Reanimación	Hospital del Mar
	3m	Ortopedia Infantil	H. San Joan de Deu
	6m	Cadera y Pie	Hospital de la Esperanza
<b>TERCERO</b>	5,5 m	Extremidad Superior	Hospital del Mar
	5,5 m	Unidad Traumatología y Septícos	Hospital del Mar
<b>CUARTO</b>	5,5 m	Raquis	Hospital del Mar
	5´5m	Unidad Traumatología y Septícos	Hospital del Mar
<b>QUINTO</b>	5m	Cadera y Pie	Hospital del Mar
	4m	Rodilla	Hospital Esperanza
	2m	Rotación Optativa	--