

 <p>FUNDACIÓ HOSPITAL DE l'Esperit Sant</p>	RUTES I GUIES	CODI: St. Acreditació: VERSIÓ: 9 DATA: 04/2024
ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA		

Realitzat per:

Dra. Cristina Canales, Dr. Javier Sobrino i Sra. Agustina Sánchez

Referent actualització document Intranet:

Dra. Cristina Canales

Aprovat per:

Comissió de Docència MIR (17/04/2024)

Data creació:	08/2008
Data versió (V.) anterior:	03/2022
Data aprovació V. actual:	04/2024
Data publicació Intranet:	04/2024
Data propera revisió:	04/2027

CANVIS

En tot el document

OBJECTE i ABAST

Establir el funcionament de la Unitat Docent de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia (COT).

Metges residents de la Fundació Hospital de l'Esperit Sant i membres de la Comissió de Docència.

**ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I
TRAUMATOLOGIA**

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. EL SERVEI DE COT DE LA FHES	3
3. PROGRAMA FORMATIU	4
3.1. Distribució de la formació	4
3.2. Nivells de responsabilitat, supervisió i tutoria	5
3.3. Activitats segons any de residència	6
3.4. Cronograma de rotacions	10
3.5. Objectius/competències de les rotacions	11
3.6. Guàrdies i objectius d'aprenentatge a Urgències	24
3.7. Sessions clíniques	27
4. RECERCA I FORMACIÓ CONTINUADA	27
5. PLA TRANSVERSAL COMÚ	28
6. ROTACIONS EXTERNES	29

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document està centrat en el funcionament de la Unitat Docent de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de la Fundació Hospital de l'Esperit Sant (FHES), que engloba la sala d'hospitalització convencional i la Unitat de Hospitalització de Curta Estada Quirúrgica (UCEQ). Es descriuen les funcions dels residents de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia. També es descriu la cadència de guàrdies que segueixen.

2. EL SERVEI DE COT DE LA FHES

El Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia està integrat per 7 grups de treball que es concreten en 4 grups assistencials. Cada resident passa per aquests 4 grups en períodes trimestrals.

Unitats de treball

- ✓ Unitat de Cirurgia Protètica de maluc
- ✓ Unitat de Cirurgia Ortopèdica de columna
- ✓ Unitat de Cirurgia Ortopèdica del peu (oberta i percutània)
- ✓ Unitat de Cirurgia Ortopèdica de l'extremitat superior
- ✓ Unitat de Cirurgia protètica de genoll i artroscòpia. Traumatologia esportiva
- ✓ Unitat de Traumatologia
- ✓ Unitat d'Ortogeriatría

Unitats assistencials

- ✓ Equip de genoll
- ✓ Equip de maluc
- ✓ Equip de ma
- ✓ Equip de raquis/peu
- ✓ Equip de trauma

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

Des del curs 1996-1997 la FHES és hospital docent associat a la Universitat de Barcelona i el servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia és col·laborador docent de la Facultat de Medicina en la formació pràctica dels alumnes de 5è i 6è curs.

3. PROGRAMA FORMATIU

3.1 DISTRIBUCIÓ DE LA FORMACIÓ

Durada: 5 anys.

Formació específica de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia: 3.5 anys.

Rotacions per altres especialitats: 1.5 anys.

Els **objectius generals** de la formació han de ser:

- Aconseguir capacitat i domini en la valoració clínica, en la resposta als problemes més comuns de l'especialitat i en l'aplicació dels tractaments més adequats amb els mitjans quirúrgics i no quirúrgics a l'abast.
- Orientar-se en aquells problemes que, per la seva complexitat, urgència o gravetat, no estan en disposició de resoldre els residents.
- Adquirir habilitats quirúrgiques per tal de ser capaç de realitzar els procediments més habituals.
- Fer seguiment dels processos al llarg de totes les fases de la seva evolució.
- Col·laborar amb altres especialitats mèdiques i quirúrgiques com la Cirurgia Plàstica, la Geriatria, la Medicina Física i Rehabilitadora, la Pediatria i la Reumatologia.
- Capacitat i domini en la interpretació, característiques i limitacions de les dades que subministren les tecnologies diagnòstiques.
- Assolir responsabilitats en la cura dels pacients i incorporar actituds ètiques en relació a la persona malalta atenent especialment els aspectes referents a l'establiment d'una positiva relació metge-malalt, tractant-lo amb respecte i mostrant-li empatia.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Adquirir habilitats comunicatives cap al malalt i el seu entorn: aprendre a donar al pacient informació clara i concisa del seu estat de salut, així com també saber contactar amb els familiars, especialment en situacions difícils (notícies adverses de malaltia greu, terminal o mort, sol·licitud d'autòpsies, enfrontament amb individus violents...).

3.2 NIVELLS DE RESPONSABILITAT, SUPERVISIÓ I TUTORIA

El resident de COT rep la tutoria i el reforç docent del metge especialista amb el que està realitzant la rotació. A més, cada resident, en funció de l'any de residència, té programades activitats docents que es recullen en les entrevistes amb el tutor i en la memòria final anual, prèvia a l'avaluació.

S'han definit els nivells de responsabilitat, segons l'establert a l'ORDRE SCO/227/2007, de 24 de gener, pel que s'aprova i publica el programa formatiu de l'especialitat de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, BOE núm. 33.

NIVELLS DE RESPONSABILITAT	
NIVELL 1	El resident realitzarà tots els procediments pels que estigui capacitat. No caldrà tutoria directa de manera expressa, si bé ha d'informar dels processos realitzats.
NIVELL 2	El resident realitzarà els procediments amb supervisió d'un membre adjunt del servei.
NIVELL 3	Els procediments els realitza un membre adjunt acompanyat del resident que l'assisteix i observa actuació. Progressivament realitzarà els procediments supervisat per un adjunt del servei. No visitarà pacients sense supervisió.

La responsabilitat i les habilitats assolides variaran i augmentaran de dificultat progressivament juntament amb la adquisició d'aptituds pròpies de cada any de residència. Aquests nivells de responsabilitat s'expliciten en el "Protocol de supervisió dels especialistes en formació" a on es descriuen les activitats

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

assistencials més significatives del residents a urgències, planta d'hospitalització, consultes externes, quiròfan i a les rotacions.

3.3 ACTIVITAT SEGONS ANY DE RESIDÈNCIA

Cada resident està adscrit a una de les Unitats funcionals del servei (genoll, maluc, mà, peu, raquis, traumatologia i ortogeriatria), formades per metges especialistes i residents de COT.

A nivell de formació pràctica, els **objectius específics** a aconseguir de manera **progressiva** són:

Resident de primer any:

Durant el primer any el resident de COT està els primers 6 mesos al servei de COT, i els altres 6 següents rota per Anestèsia, Cirurgia General i Atenció primària. Estarà sempre supervisat físicament.

- Adaptació a l'estructura del centre i al seu funcionament.
- Assumir la responsabilitat del malalt ingressat conjuntament i sota control estricte del Metge Adjunt de plantilla amb el que estigui realitzant la rotació.
- Elaborar una història clínica de qualitat amb un diagnòstic diferencial acurat i conèixer la utilitat, la indicació i la limitació de les exploracions diagnòstiques habituals.
- Adquirir habilitats comunicatives.
- Prendre decisions, establir pautes d'actuació a totes les patologies, especialment en les més freqüents, sobre tot respecte les fractures de fèmur, i elaborar un informe clínic de qualitat.

Consulta externa: Adquirir coneixements sobre la història clínica, exploracions, proves complementàries i tractaments necessaris en cada patologia.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

Àrea quirúrgica

El resident adquireix els coneixements amb la seva participació com a observador. Es important que coneguin bé l'anatomia humana, les vies d'abordatge descrites i els hàbits de comportament a quiròfan.

- Adquirir: habilitats quirúrgiques relatives a la preparació preoperatòria; coneixement de les indicacions de les tècniques quirúrgiques, tècniques d'abordatges quirúrgics relacionats amb l'aparell locomotor; cura dels teixits i tècniques de sutures; cures postoperatòries; control del dolor postoperatori; i tractament de les complicacions.
- Realitzar abordatges quirúrgics ortopèdics estàndard, procediments de neteja quirúrgica i drenatge.

Resident de segon any:

El resident de segon any rotarà 3 mesos per Cirurgia Vasculat i posteriorment per les diferents unitats funcionals de COT.

- Aprofundir en els procediments invasius propis de l'especialitat dels quals havia iniciat l'aprenentatge, com cures complexes i col·locació de tracció trans òssia.
- Seguir millorant en el control dels pacients ingressats, avaluació de ferides, analítiques etc.
- Progressar en la comunicació científica.
- Consulta Externa: Adquirir coneixements sobre la història clínica, exploracions, proves complementàries i tractaments necessaris en cada patologia.

Àrea quirúrgica

- Dominar tècniques simples de cobertura i tancament cutani
- Iniciar-se en procediments usuls d'osteosíntesi oberta intra i extamedul·lar.
- Participar com a primer cirurgià en procediments ortopèdics de baixa complexitat, sempre tutoritzat per un adjunt.
- Aprofundir en tècniques quirúrgiques i anatomia.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

Resident de tercer any:

Rotarà per Reumatologia, Fisioteràpia i Cirurgia Plàstica. La resta de mesos rotarà pel Servei de COT.

- Tenir la capacitat de realitzar el pas de planta, identificar evolució positiva o negativa i sol·licitar proves diagnòstiques, així com interpretar-les, sol·licitant assessorament al metge de plantilla de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.
- Perfeccionar les habilitats en el tracte amb el malalt i els familiars establint una relació positiva amb ells, sobretot en situacions especialment problemàtiques o estressants.
- Ser responsable dels malalts al seu càrrec tant a urgències com a l'àrea d'hospitalització.
- Consulta Externa: Fer, sota supervisió, primeres visites en consulta externa per adquirir habilitat en l'aproximació diagnòstica i el tractament del malalt ambulatori.

Àrea quirúrgica

- Adquirir habilitat en
 - Tècniques comunes d'osteosíntesi, cirurgia principal.
 - Cirurgies de menor complexitat com atrapaments nerviosos, dits en molla.
 - Cirurgies més complexes: coneixement i vies d'abordatge.
 - Complicacions quirúrgiques intraoperatòries.

Resident de quart any:

Rotarà per Ortopèdia Infantil a Sant Joan de Déu i la resta al Servei de COT.

- Ser el responsable directe, tot i que tutelat, dels malalts ingressats al càrrec de la seva unitat.
- Donar suport als residents de primer i segon any i als estudiants de Medicina que roten pel Servei.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

Consulta externa

El resident disposarà d'una consulta externa pròpia, de 4 hores cada dues setmanes, que dedicarà fonamentalment a la realització de primeres visites de COT i a les successives necessàries per a l'orientació del pacient, sempre supervisat per un altre especialista en COT que realitza consulta simultàniament en la mateixa franja horària i dia.

Àrea quirúrgica

- Progressar en habilitats
- Inclusió en unitats.

Resident de cinquè any:

Les rotacions es fan al Servei de COT, amb la possibilitat de sol·licitar rotacions externes optatives.

- Alta capacitat de decisió i responsabilitat: autonomia en el maneig del malalt a les àrees d'urgències, hospitalització i consulta externa.
- Aprofundir la formació en les seves àrees d'interès dintre de l'especialitat.
- Progressar en el currículum acadèmic científic.

Consulta externa

El resident disposarà d'una consulta externa pròpia, de 4 hores cada dues setmanes, que dedicarà fonamentalment a la realització de primeres visites de COT i a les successives necessàries, així com a controls de les cirurgies que realitzi, sempre supervisat per un altre especialista en COT que realitza consulta simultàniament en la mateixa franja horària i dia.

Àrea quirúrgica

- Actuar autònomament en tots els procediments senzills i moderats i iniciar-se en els complexos.

**ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I
TRAUMATOLOGIA**

3.4 CRONOGRAMA DE ROTACIONS

Rotacions		Durada
R1		
Traumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	5 mesos
Anestèsia i Clínica Dolor	Hospital de l'Esperit Sant	3 mesos
Cirurgia General	Hospital de l'Esperit Sant	2 mesos
Atenció Primària	CAP Santa Coloma Centre CAP Riu Nord-Riu Sud	1 mes
R2		
Angiologia i Cirurgia Vascular	Hospital de l'Esperit Sant	3 mesos
Traumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	8 mesos
R3		
Traumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	6 mesos
Reumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	2 mesos
Fisioteràpia	Hospital de l'Esperit Sant	1 mes
Cirurgia Plàstica i Reparadora	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol	2 mesos
R4		
Traumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	8 mesos
Ortopèdia Infantil	Hospital de Sant Joan de Deu	3 mesos
R5		
Traumatologia	Hospital de l'Esperit Sant	11 mesos

Aquest programa s'intenta dur a terme de forma rigorosa, amb les excepcions derivades d'algun contratemps que obligui a canviar alguna rotació.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

3.5 OBJECTIUS/COMPETÈNCIES DE LES ROTACIONS

Objectius de les rotacions de COT

Durant les rotacions de COT, que són de 3 mesos en cada grup assistencial de treball, els objectius són diferents segons l'any de residència:

EQUIP DE GENOLL

R1:

- **Capacitat de fer història clínica: Conèixer els principals diagnòstics.**
El resident de 1r any assistirà a consulta externa amb un adjunt. Observarà i anirà aprenent els principals diagnòstics de genoll, com artrosi, tendinitis rotuliana i anserina, condropaties, lesions meniscals, ruptures lligamentoses.
- **Exploració física del pacient amb patologia de genoll**
- **Conèixer i iniciar-se en infiltracions de la regió del genoll:** observarà i podrà arribar a practicar infiltracions més habituals com intraarticular de genoll o en pata de ganso.
- Col·locació del pacient a la taula quirúrgica: Haurà de conèixer la sistemàtica de col·locació per a una pròtesi de genoll sobretot, i també secundàriament per a cirurgia artroscòpia de genoll.
- **Vies d'abordatge de genoll: observació i saber actuar com a segon ajudant.:** Es familiaritzarà amb la cirurgia, i aprendrà a ser útil amb l'ajudantia, coneixent el ritme de la cirurgia.
- **Familiaritzar-se amb procediments artroscòpics:** conèixer la tècnica artroscòpia, les òptiques, la triangulació.
- **Seguiment del pacient post operat: conèixer l'evolució i detectar problemes.** Seguiment del pacient a planta, control del dolor, control de complicacions com anèmia aguda post quirúrgica. Seguiment postoperatori a consultes

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

R2:

- **Història, exploració i diagnòstic diferencial del pacient amb patologia de genoll:** Augment de competències en CCEE. Un cop coneguts els principals diagnòstics, conèixer l'algoritme de història, exploració i valoració de proves complementàries, per a poder formular diagnòstics diferencials.
- **Participació en la proposta de tractament de patologia de genoll.** Ser capaç de realitzar diagnòstics de les patologies més freqüents.
- **Col·locació correcta dels pacients de genoll a quiròfan.**
- **Conèixer les vies d'abordatge de genoll i actuar com a segon o primer ajudant. Conèixer l'anatomia de les vies. Saber ajudar i saber seguir el ritme de la cirurgia.**
- **Correcte comunicació amb pacients i familiars.** El resident seguirà amb la milloria de la comunicació de la patologia mèdica i de l'evolució dels pacients, tant en hospitalització com en CCEE.
- **Seguiment del pacient post operat, en planta i en CCEE.** Conèixer l'evolució del pacient operat, la correcte i estar atent a la possible complicació i saber-la identificar.
- **Realització d'infiltracions en patologia de genoll.** Intraarticular i pata de ganso.

R3:

- **Realització de primeres visites (amb supervisió posterior):** Iniciar-se en les primeres visites, amb l'adjunt davant o en consulta adjacent. Fer la història, exploració, diagnòstic diferencial i proposta de proves complementàries.
- **Indicació de tractament: quirúrgic o conservador.** Amb el diagnòstic realitzat, fer judici sobre el tipus de tractament que requereix.
- **Posada en marxa de quiròfan de genoll: revisió imatges, check list, col·locació.**

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- **Conèixer les patologies no tan freqüents de genoll:** inici en el coneixement de aflixaments protèsics, osteotomies, luxacions articulars.
- **Actuar com a primer ajudant en patologia ortopèdica:** Ús de separadors de forma òptima. Conèixer el ritme de la cirurgia i ser primer ajudant.
- **Conèixer i iniciar-se en les vies d'abordatge de la cirurgia protèsica de genoll.**
- **Diagnòstic i tractament de lesions lligamentoses de genoll.**

R4:

- **CCEE: primeres visites, indicacions terapèutiques i infiltracions.**
- **Aprofundiment en patologia del genoll: revisió literatura i revisió de casos.** Es valorarà la predisposició del resident a revisar casos que podrà presentar en congressos, i revisió de la literatura per tenir una visió més àmplia de la patologia del genoll.
- **Cir ortopèdica: Ser primer ajudant autònom i realitzar primera PTR.** Seguir amb les vies d'abordatge i podria realitzar la PTR. Posarem a disposició informació tècnica i pràctica al respecte, però la sistemàtica l'haurà adquirit els anys anteriors.
- **Autonomia per portar els ingressos.** Valorar i pautar l'evolució habitual, detectar les complicacions i si és capaç, solventar-la.
- **Artroscòpia: Inici exploracions articulars i realització de procediments simples.** Portals artroscòpics, recorregut articular, primers passos per a una meniscectomia.

R5:

- **CCEE: capacitat de portar una consulta sol monogràfica, amb interconsultor.** L'interconsultor estarà físicament a prop, per comentar els casos difícils o qualsevol situació que no vegi clara.
- **Criteri per a inclusió en LEQ.** Tenir criteris per a posar en llista d'espera

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- **Cirurgia ortopèdica: Realització de PTR/PUR.** Realitzarà PTR i si és possible, iniciarà una PUR.
- **Cirurgia ortopèdica: Realització de procediments artroscòpics: meniscectomia.**
- **Seguiment amb autonomia de pacients ingressats.**
- **Interès per a recerca , revisions o cerques bibliogràfiques.**

EQUIP DE MALUC

R1:

- **Integració en l'equip de maluc.** Sovint maluc serà la primera rotació del R1, a part d'iniciar-se en el coneixement d'aquesta unitat, també haurà de ser capaç de forma correcte en la unitat de maluc, que marcarà la integració en tot el servei, en definitiva.
- **Capacitat de fer història clínica: Conèixer i diagnosticar els principals diagnòstics.**
- **Exploració física del pacient amb patologia de maluc.** Coxartrosi, trocanteritis, dismetries, relació amb patologia lumbar.
- **Conèixer i saber practicar infiltracions extraarticular de la regió del maluc.** Trocanteritis.
- **Col·locació del pacient a la taula quirúrgica.** Sistemàtica de la col·locació per a una cirurgia òptima.
- **Vies d'abordatge de maluc: observació i saber actuar com a segon ajudant.** Observar i validar després amb atlas d'anatomia.
- **Seguiment del pacient post operat: conèixer l'evolució i detectar problemes**

R2:

- **Història, exploració i diagnòstic diferencial del pacient amb patologia de maluc.** Augment de competències en CCEE. Un cop coneguts els

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

principals diagnòstics, conèixer l'algoritme de història, exploració i valoració de proves complementàries, per a poder formular diagnòstics diferencials.

- **Participació en la proposta de tractament de patologia de maluc.** Ser capaç de realitzar diagnòstics de les patologies més freqüents.
- **Col·locació adequada del pacient a quiròfan.**
- **Actuar com a segon cirurgià en patologia ortopèdica i com a primer en traumàtica.**
- **Correcte transmissió de la informació amb pacients i familiars.**
- **Seguiment del pacient post operat, en planta i en CCEE.**
- **Indicació i realització d'infiltracions en patologia de maluc.**

R3:

- **Realització de primeres visites (amb supervisió posterior).** Iniciar-se en les primeres visites, amb l'adjunt davant o en consulta adjacent. Fer la història, exploració, diagnòstic diferencial i proposta de proves complementàries.
- **Indicació de tractament: quirúrgic o conservador.** Amb el diagnòstic realitzat, fer judici sobre el tipus de tractament que requereix.
- **Posada en marxa de quiròfan de maluc: revisió imatges, check list, col·locació.**
- **Conèixer les patologies no tan freqüents de maluc.**
- **Actuar com a primer ajudant en patologia ortopèdica: Ús de separadors de forma òptima.** Seguiment de la cirurgia, conèixer la posició de la cama operada en cada pas.
- **Patologia traumàtica: primer cirurgià en fractures.** Fractures pertrocantéreas, fractures subcapitals
- **Control correcte de complicacions en pacients post operats.** Conèixer l'evolució del pacient operat, la correcte i estar atent a la possible complicació i saber-la identificar.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

R4:

- **CCEE: primeres visites, indicacions terapèutiques i infiltracions extraarticulars.**
- **Aprofundiment en patologia del maluc: revisió literatura i revisió de casos.**
- **Cir ortopèdica: Ser segon ajudant autònom i iniciar-se en temps femoral en PTC.** Seguir millorant en el seguiment correcte de la cirurgia, vies d'abordatge i realització de PTC, inicialment temps femoral
- **Iniciació en infiltracions intraarticulars, guiades per RX o ECO.**
- **Autonomia per portar els ingressos.**
- **Fractures de maluc: primer cirurgia en persubtrocantèrees i claus llargs.**

R5:

- **CCEE: capacitat de portar una consulta sol, amb interconsultor.** L'interconsultor estarà físicament a prop, per comentar els casos difícils o qualsevol situació que no vegi clara.
- **Criteri per a inclusió en LEQ.**
- **Cirurgia ortopèdica: Realització de cirurgies com a primer cirurgia.**
- **Reducció articular de luxacions protèsiques.**
- **Seguiment amb autonomia de pacients ingressats.**
- **Infiltració articular de maluc.**
- **Interès per a recerca , revisions o cerques bibliogràfiques.**

EQUIP EXTREMITAT SUPERIOR

R2:

- **Saber fer una història, exploració i diagnòstic diferencial del pacient amb patologia de EESS.** El Resident de 2n any, estarà present en l'activitat de CCEE amb un/a adjunt/a. Haurà d'aprendre a realitzar històries clíniques, aprendre y realitzar exploració física de mà, colze i espatlla i començar a

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

valorar diagnòstics diferencials. Les patologies més comunes seran: atrapaments nerviosos com STC, Sdme cubital, artrosi com la rizartrosi, tendinitis, epicondilitis epitrocleitis, sdme subacromials espatlla, ruptures de manegot.

- **Conèixer i iniciar-se en infiltracions de la regió de EESS:** Estarà present i pot acabar realitzant ell mateix infiltracions subacromial d'espatlla, infiltracions de dits en ressort, epicondilitis
- **Conèixer les vies d'abordatge de extremitat superior:** Haurà de preguntar i preparar-se les vies d'abordatge més comunes, per a poder identificar-les a quiròfan. Pot arribar a realitzar-ne alguna
- **Iniciar-se en cirurgies menys complexes de la mà:** En l'últim més de la seva rotació pot realitzar algun procediment de baixa complexitat, com un túnel carpià o dit en molla, sempre amb gran tutorització per part de l'adjunta.
- **Col·locació del pacient a la taula quirúrgica en cirurgia d'espatlla.** S'haurà de familiaritzar i finalment dominar la posició del pacient en la taula quirúrgic en les cirurgies d'espatlla, que requereixen una sistemàtica constant.
- **Comunicació amb pacient i familiars.** Seguin en la línia de la empatia, el resident ha de ser capaç de comunicar-se de forma correcte amb el pacient i els familiars, a fi de transmetre informació sobre la seva patologia. En cap cas haurà de ser el principal interlocutor en pacients problemàtics
- **Seguiment del pacient post operat: conèixer l'evolució i detectar problemes.** El resident ha de ser capaç de detectar una evolució no favorable en pacient postoperats, com possible infeccions o fracassos de sutures.

R4:

- **CCEE: primeres visites, indicacions terapèutiques i infiltracions.** El resident de 4rt any tornarà a rotar per EESS, haurà de revalidar els coneixements adquirits i ha de ser capaç de fer primeres visites amb

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

supervisió posterior. Ha de veure's capaç de formular indicacions terapèutiques en casos de baixa i moderada complexitat, i indicar infiltracions, així com practicar-les.

- **Aprofundiment en patologia de l'EESS: revisió literatura i revisió de casos.** En la seva adquisició de competències, el residents jaurà d'aprofundir de forma teòrica en la patologia de la EESS, mitjançant l'autoaprenentatge, la revisió monogràfica i bibliogràfica, i es valorarà la seva iniciativa per a la revisió de casos.
- **Familiaritzar-se en cirurgia artroscòpica d'espatlla.** El resident assistirà als quiròfans de cirurgia d'espatlla, i participarà activament en les artroscòpies d'espatlla. En aquesta rotació hauria de familiaritzar-se amb el maneig de l'artroscop i poder practicar els portals artroscòpics, sempre sota tutorització.
- **Autonomia en cirurgies de menor complexitat en la mà.** El resident realitzarà com a primer cirurgià cirurgies de baixa complexitat com STC o dit en ressort, amb baixa tutorització.
- **Iniciar-se en vies de fractures d'EESS més complexes** (radi distal, húmer proximal): Inici de l'aprenentatge de vies d'abordatge complexes en húmer proximal, com la via deltopectoral, i en radi distal, abordatge de Henry.
- **Comunicació amb pacient i familiars.** Seguir millorant la relació amb pacients i familiars
- **Seguiment en CCEE de la patologia operada.** Haurà de ser capaç de conèixer les pautes postoperatòries, l'evolució habitual, la necessitat de rehabilitació o els signes de potencials complicacions.

R5:

- **CCEE: capacitat de portar una consulta sol, amb interconsultor.**
- **Criteri per a inclusió en LEQ:** El resident haurà adquirit les competències necessàries per a indicar tractaments quirúrgics i incloure'ls en llista d'espera.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- **Iniciar-se com primer cirurgià en artroscòpia d'espatlla bàsica.**
Realització de portals d'entrada y realització d'acromioplàstia
- **Inciar-se com a primer cirurgià en sdmes canaliculars complexes:**
com alliberament de canal cubital.
- **Ser primer cirurgià en fractures (radi distal, metacarpians, olècranon, húmer diafisari)**
- Realització de vies d'abordatge de húmer proximal i distal
- Mostrar interès per a recerca , revisions o cerques bibliogràfiques.

EQUIP RAQUIS-PEU

R1-R2:

- **Capacitat de fer Història Clínica:** Conèixer i Orientar les principals patologies de peu/turmell i raquis.
- Exploració Física del pacient amb patologia de peu/turmell i raquis.
- **Traumatologia bàsica de peu/turmell i raquis.** Optimització e interpretació de les probes complementaries bàsiques (Rx, TC, RNM, Ecografia)
- **Conèixer e iniciar-se en infiltracions bàsiques de peu/turmell i raquis.** Com infiltracions de neuroma de morton, de si del tras, d'esperó calcani.
- **Bloc Quirúrgic: Conèixer utillatge i col·locació del pacient a la taula quirúrgica** en cirurgies bàsiques de de peu/turmell i raquis, vies d'abordatge bàsiques i actuar com a primer/segon ajudant .
- **Acompanyament postquirúrgic del pacient sotmès a cirurgia de peu/turmell i raquis:** conèixer l'evolució i detectar problemes.
- **Millora en la interlocució amb el pacient i familiars**

R3-R4:

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Història Clínica i Exploració acurada del pacient amb patologia de peu/turmell i raquis: **Conèixer i Orientar les principals patologies de peu/turmell i raquis.** Realitzar primeres visites amb supervisió.
- **Conèixer les patologies complexes i no freqüents del peu/turmell i raquis.**
- **Diagnòstic e Indicació de tractament conservador o quirúrgic amb criteri i seguretat.**
- **Posada en marxa de Quiròfan:** Revisió d'història clínica e imatges, utilatge, profilaxis, check-list, col·locació del pacient, rasurat, isquèmia, camp quirúrgic... drenatges, immobilitzacions/embenats/ferulitzacions, mobilització i cura postquirúrgica.
- **Actuar com a primer ajudant en patologia ortopèdica complexa de peu/turmell i raquis, i com a cirurgià principal en patologia traumàtica bàsica** de peu/turmell (osteosíntesis).
- **Conèixer i iniciar-se en les vies d'abordatge de cirurgia oberta i percutània/MISS,** artroscòpica/endoscòpica de peu/turmell i raquis.
- **Seguiment integral postquirúrgic del** pacient sotmès a cirurgia de peu/turmell i raquis: conèixer l'evolució, detecció e intervenció en problemes esdevinguts per la patologia o la cirurgia, interacció i comunicació amb pacient i familiars.

R5:

- Història Clínica i Exploració acurada del pacient amb patologia de peu/turmell i raquis: Realitzar primeres i segones visites sense supervisió (amb interconsultor). Consulta externa nominal.
- Diagnòstic e Indicació de tractament conservador o quirúrgic amb criteri i seguretat amb inclusió de malalts en LEQ.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Realització de Cirurgies oberta/percutània/MISS, artroscòpica/endoscòpica com a primer cirurgia en patologia ortopèdica o traumàtica de diferent complexitat de peu/turmell i raquis (cirurgia deformitat/degenerativa/traumàtica turmell, retropeu i avantpeu – cirurgia hèrnia discal i degenerativa/estenosis lumbar, traumàtica dorso-lumbar – amb suport i supervisió d'especialista sènior responsable).
- Seguiment autònom de pacients ambulatoris e ingressats. Interlocució personalitzada, no tutoritzada, amb pacient i familiars.
- Interès per a recerca , revisions o cerques bibliogràfiques. Publicació amb revistes indexades.
- Cursos de Formació especialitzada dirigits per patologies, ponent o pòster

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ D'ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ

- Balanç hídric i dels electròlits
- Indicació de la transfusió
- Col·locació de catèters per punció jugular i subclàvia
- Intubació oronasotraqueal
- Reanimació cardiorespiratòria
- Clínica del dolor

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE CIRURGIA VASCULAR

- Diagnòstic i tractament de la malaltia tromboembòlica
- Vies d'accés als troncs vasculars
- Sutures vasculars i empelts venosos
- Principis generals de la cirurgia d'amputació

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER CIRURGIA GENERAL

- Tècnica asèptica al quiròfan. Preparació del camp quirúrgic
- Antibioteràpia profilàctica

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Control postoperatori del balanç hídric i dels electròlits del pacient quirúrgic
- Sutura de ferides simples (a les guàrdies)
- Tècniques de cirurgia menor
- Col·locació de sondes nasogàstriques
- Diagnòstic i tractament dels traumatismes abdominals
- Punció/rentat abdominal
- Col·locació de drenatges toràcics
- Vies d'abordatge bàsiques en laparotomia

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE REUMATOLOGIA

- Coneixement de la patologia reumàtica més prevalent
- Exploració sistemàtica del pacient amb patologia osteoarticular
- Coneixement de les deformitats reumàtiques de l'aparell locomotor que puguin ser tributàries de correcció quirúrgica
- Coneixement dels fàrmacs analgèsics i antiinflamatoris usuals a l'especialitat i pautes de tractament segons patologia
- Tècniques d'infiltració articular

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE FISIOTERÀPIA

- Exploració física bàsica articular. Balanç articular i muscular
- Coneixements bàsics de rehabilitació de la patologia traumàtica
- Coneixements bàsics de rehabilitació de patologia ortopèdica i artroplàstia
- Tècniques en fisioteràpia (cinesiteràpia, electroteràpia, hidroteràpia, electroestimulació)
- Tractaments físics de patologia dolorosa de l'aparell locomotor

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE CIRURGIA PLÀSTICA I REPARADORA

- Bases de la cirurgia reconstructora de les extremitats

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Habilitats bàsiques en cirurgia plàstica
- Maneig de les ferides de la pell i parts toves
- Tècniques i tipus de sutures
- Cobertura cutània
- Empelts lliures dermoepidèrmics i de pell total
- Indicacions dels empelts pediculats
- Cremades
- Fisiopatologia i tractament agut
- Tractament de les úlceres de decúbit

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE COT PEDIÀTRICA

- Conèixer aspectes traumatològics i d'ortopèdia lligats a la patologia infantil, que té connotacions particulars:
- Presència de fisis pel creixement del nen i adolescent
- Malalties congènites
- Lesions de l'època de creixement (necrosis epifisàries)
- Tumors

OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ D'ATENCIÓ PRIMÀRIA

L'estada formativa a l'assistència primària es realitza en una de les àrees bàsiques docents adscrita a la Unitat Docent de MFiC Metropolitana Nord, d'on l'hospital rep als metges de família que fan la formació especialitzada al nostre centre.

- Conèixer la prevalença de la demanda d'atenció en general i de la relacionada amb la seva especialitat, així com les formes de presentació inicial i el maneig del malalt crònic.
- Aprendre a fer un ús racional de les proves diagnòstiques als diferents nivells assistencials i la seva aplicació en el raonament clínic.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Identificar els processos assistencials implantats i els protocols de maneig de les patologies més freqüents així com els criteris de derivació, especialment els relacionats amb l'especialitat.
- Conèixer i adquirir habilitats en l'entrevista clínica i la relació medico-pacient.
- Analitzar la prescripció farmacèutica, adherència al tractament i ús racional del medicament.
- Conèixer el funcionament i la cartera de serveis del Centre de Salut i del Àrea Bàsica de Salut.
- Conèixer els aspectes generals dels sistemes d'informació i suport en Atenció Primària: historia clínica informatitzada, prescripció electrònica...
- Conèixer les línies d'investigació i docència als Centres de Salut, establint las bases per facilitar posteriors col·laboracions en treballs d'investigació.
- Explorar les dificultats de coordinació assistencial entre els diferents nivells: hospital, centre de salut, centres d'especialitats i altres dispositius.

3.6 GUÀRDIES I OBJECTIUS D'APRENTATGE A URGENCIES

Les guàrdies de Traumatologia al Servei d'Urgències de la FHES inclouen atenció als nivells de triatge 1 a 5.

Durant la seva progressió el resident anirà adquirint competències en aquesta àrea.

R1

- Saber presentar-se i informar al pacient i als familiars.
- Fer la història clínica del pacient: antecedents patològics, anamnesi, exploració física. Aprendre els principals diagnòstics.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

- Decidir les exploracions complementàries que ha de practicar-se al pacient i comentar-les amb el metge adjunt (radiografies d'aparell locomotor i tòrax, analítiques, interconsultes a altres especialitats).
- Indicar el tractament medicoquirúrgic adient, sota supervisió del metge adjunt.
- Realitzar artrocentesis diagnòstiques o terapèutiques, reducció de luxacions o fractures, mobilització de fractures i col·locació de traccions i embenats, sota supervisió del metge adjunt.
- Assistir en el quiròfan d'urgències, com a primer ajudant en cirurgies menors, i com a segon ajudant, si s'escau, en cirurgies urgents majors.
- Indicar el destí del pacient (alta, ingrés, trasllat, observació) sota supervisió del metge adjunt.

L'adquisició de responsabilitats és progressiva. El resident ha d'estar supervisat físicament i no pot firmar cap document d'alta, baixa, alta voluntària o d'altres.

R2-R3

Els mateixos objectius que el R1, però amb un major grau de responsabilitat.

- Primer cirurgià, sota la supervisió del metge adjunt, en: osteosíntesi de fractures d'extremitat proximal del fèmur simples, sutures cutànies i altres cirurgies no complexes, en les quals podrà actuar com a primer ajudant, si fos necessari.

R4-R5

Els objectius són els mateixos que l'R2-3, sense que sigui imprescindible la supervisió del metge adjunt, fent-se constar que, sempre que tingui dubtes o sempre que ho consideri necessari, comentarà el cas amb l'adjunt.

- Actuar com a primer cirurgià en cirurgies simples i de mitjana complexitat, sota la supervisió del metge adjunt, segons la seva preparació, habilitats i experiència. Comunicar sempre al metge adjunt responsable els ingressos hospitalaris, així com els trasllats de pacients a altres centres.

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

CALENDARI DE GUÀRDIES

Els torns de guàrdia s'acorden i planifiquen d'acord amb l'estatut del resident per complir les hores totals de guàrdia sense excedir-les i ajustant-se segons la rotació del resident en cada moment concret.

Els residents realitzen mensualment un mínim de 4 guàrdies i un màxim de 6.

- ✓ Una guàrdia intersetmanal (15:00 a 8:00) i 12+12 hores diürnes un dissabte i diumenge al mes.

D'acord amb el Decret Laboral d'octubre de 2006, a partir d'agost de 2008 s'autoritzen, si el resident ho sol·licita a la Comissió de Docència, 150 hores addicionals per any.

El planning de guàrdies s'intenta ajustar el màxim possible a una cadència de 4 setmanes.

		DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES		DISSABTE	DIUMENGE
SETMANA 1	15-20	R2	R4	R3	R5	R1	8-20	R2	R2
	20-8	R2	R4	R3	R5	R1			
		DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES		DISSABTE	DIUMENGE
SETMANA 2	15-20	R2	R4	R3	R5	R1	8-20	R3	R3
	20-8	R2	R4	R3	R5	R1			
		DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES		DISSABTE	DIUMENGE
SETMANA 3	15-20	R2	R4	R3	R5	R1	8-20	R4	R4
	20-8	R2	R4	R3	R5	R1			
		DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES		DISSABTE	DIUMENGE
SETMANA 4	15-20	R2	R4	R3	R5		8-20	R5	R5
	20-8	R2	R4	R3	R5			R1	R1

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

3.7 SESSIONS CLÍNIQUES

El calendari de sessions del servei de COT s'estructura de la següent manera:

- Diària: presentació d'ingressos i revisió de pacients ingressats. A càrrec del resident que surt de guàrdia
- Dimecres: Sessió quirúrgica: revisió de les indicacions quirúrgiques de la setmana següent. A càrrec de R2 i R3.
- Dijous: Sessió de Casos Clínics. Es presenten al Servei casos de difícil resolució de consultes per a valorar conjuntament
- Divendres: Sessions formatives. Bibliogràfiques, monogràfiques o presentació de futures ponències a congressos

Tanmateix, es realitza una sessió setmanal de residents de 7:30 a 8:00 per tractar temes de Ciències Bàsiques, Anatomia, Fisiologia, Biomecànica i els principis bàsics de la Traumatologia i de la Cirurgia Ortopèdica i malalties de l'Aparell Locomotor.

El departament de Recursos Humans publica a la Intranet les sessions generals de l'hospital i altres accions docents organitzades pels diferents serveis.

4. RECERCA I FORMACIÓ CONTINUADA

A més de la formació específica del programa MIR de cada especialista en formació, s'estimula la participació activa dels residents en les sessions del Centre així com en les relacionades amb la formació de la seva especialitat (cursos específics, reunions de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, congressos i reunions científiques). S'impulsa també que els residents que ho vulguin es presentin cada any a l'examen EBOT (examen europeu de coneixements en ortopèdia i traumatologia).

Des del servei es fomentarà la participació dels residents en els congressos de l'especialitat com assistents i/o com a signats de comunicacions de treballs científics. Durant la residència seran necessàries, com a mínim, tres comunicacions

**ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I
TRAUMATOLOGIA**

a congressos com a primer signant i la participació en la publicació d'un treball científic es valorarà molt positivament.

5. PLA TRANSVERSAL COMÚ

Inclou les accions formatives comunes a totes les Unitats Docents i que són complementàries a la formació de tots els residents.

	R1	R2	R3	R4	R5
Introducció a l'atenció urgent					
Curs protecció radiològica					
Curs d'ètica					
Curs d'habilitats comunicatives					
Metodologia de la recerca					
Cerques bibliogràfiques: PubMed-Medline					
Portal del professional - Microsoft Outlook					
Seguretat i Salut Laboral					
Pla d'emergències					
RCP immediata					
RCP avançada					
Cursos relacionats amb seguretat del pacient					
Participació en Comissions Qualitat Assistencial	CM	CDC	CFT	CIPPA	CSQ CEA

Els residents participen de forma activa i regular en les Comissions Assistencials del Centre: R1 a la Comissió de Mortalitat, R2 a Documentació Clínica, R3 a

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA

Farmacoterapèutica, R4 a Infeccions, Profilaxi i Política Antibiótica i R5 a Seguretat Quirúrgica i al Comitè d'Ètica Assistencial.

Simultàniament, s'ha incorporat la participació dels residents en els projectes de millora de la qualitat assistencial orientada a les directrius de l'Aliança sobre la Seguretat del Pacient. El resident té l'obligació, al llarg de la seva residència, de dur a terme els programes de formació que es desenvolupen al centre en relació amb la Qualitat i Seguretat del Pacient, com són:

- Formació sobre qualitat, seguretat dels pacients i gestió de riscos
- Formació en identificació activa dels pacients
- Formació en rentat de mans
- Formació en declaració d'esdeveniments adversos
- Formació en medicació d'alt risc i conciliació de medicació a l'alta
- Formació en aplicació de la llista de verificació de seguretat quirúrgica
- Formació en prevenció de la infecció nosocomial

6. ROTACIONS EXTERNES

Les rotacions externes són períodes formatius aprovats per la Comissió de Docència del Centre i autoritzats per la Direcció General de Professionals (DGPROFS) que es duen a terme en centres o dispositius no previstos en el programa de formació ni en l'acreditació de la unitat docent.

- Les rotacions externes són individuals, afecten a una persona, no a tots els residents d'una unitat docent.
- Han de tenir com a objectiu ampliar els coneixements o l'aprenentatge de tècniques que no es practiquen en el centre i que, segons el mateix programa de formació, són necessàries o complementàries.
- No són rotacions obligatòries, ni tampoc poden ser exigides pels residents.
- No es poden fer en els tres darrers mesos de formació.