

 Hospital Universitari Sant Joan REUS	Guia MIR de l'Especialitat de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia	última revisió: juny 2020
	CD_GUIAMIR_ COT_	

GUIA MIR

**DE L'ESPECIALITAT DE
CIRURGIA ORTOPÈDICA I TRAUMATOLOGIA**

Revisió realitzada pel Tutor de l'Especialitat: Dr. Eugeni Garcia Almagro	Aprovada per : Comissió de Docència MIR	Vistiplau Direcció de l'Hospital Universitari de Sant Joan

Í N D E X

1. DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT

2. OBJECTIUS DE LA FORMACIÓ

3. INFRAESTRUCTURA DEL SERVEI

4. PERSONAL IMPLICAT EN LA DOCÈNCIA

5. PROGRAMA DE LA FORMACIÓ

6. DESENVOLUPAMENT DEL PROGRAMA DE FORMACIÓ

7. RECERCA

8. OBJECTIUS DE LES ROTACIONS

1. Definició de l'especialitat

La Traumatologia i Cirurgia Ortopèdica és l'especialitat que s'ocupa de la valoració clínica, el diagnòstic, la prevenció, el tractament mitjançant mètodes no quirúrgics i la rehabilitació adequats a l'atenció del pacient portador de malalties congènites i adquirides, de deformitats i d'alteracions funcionals traumàtiques i no traumàtiques de l'aparell locomotor i de les seves estructures associades.

2. Objectius de la formació

L'objectiu principal de la formació és l'adquisició dels coneixements teòrics i pràctics que el condueixin al reconeixement i identificació dels problemes osteo-articulars, la definició dels seus mecanismes bàsics i la selecció dels mitjans diagnòstics i terapèutics dels que es disposi. Així mateix és la formació en els aspectes ètics, psicosocials i de gestió que qualifiquen el metge per a l'exercici de l'especialitat amb caràcter autònom.

En conseqüència serà capaç de diagnosticar i tractar les patologies incloses en la definició. Aquest procés de formació està basat en el principi de responsabilitat progressiva i supervisada, de les activitats de l'especialista en formació.

3. Infraestructura del Servei

3.1 Personal

Director de Servei: Dr. Alfredo Rodríguez Gangoso

Coordinador Clínic: Dr. Eugenio Garcia Almagro

12 Metges Adjunts

9 Metges Adjunts d'Urgències

5 Metges Residents

3.2 Utilitatge

Àrea d'Hospitalització

Unitat d'infermeria amb 36 llits d'aguts, amb disponibilitat de 4 llits a la Unitat de Curta Estada, 2 llits al Servei de Pediatria i accés a la Unitat sociosanitària (nombre de llits segons les necessitats). Sis ordinadors connectats a la Intranet de l'Hospital per a la Història Clínica informatitzada i control d'admissions i altes.

Un despatx per a cadascun dels dos equips amb ordinador connectat a la intranet i internet, impressores i escàner per a cada membre del Servei (Metges Adjunts i Residents)

Un despatx per al Director del Servei, un despatx per al Cap de Servei i un per al Cap Clínic.

Sala de reunions equipada amb doble pantalla per a projeccions, dos projectors de diapositives, un vídeo projector, televisor i vídeo i ordinador Pc connectat a la intranet i internet i a la xarxa de la URV.

Sala de cures i guixos gestionada per infermeria.
Sala de cures complexes.

Àrea de consultes externes.

5 despatxos de consultes pel matí i 8 a la tarda.

Quiròfans

3 quiròfans/dia (2 d'ortopèdia i 1 d'urgències) específic de traumatologia amb 15 sessions setmanals, equipat amb taula de traccions elèctrica, amplificador d'imatge i instrumental per a tècniques de traumatologia (osteosíntesi, cirurgia de la mà, cirurgia dels nervis perifèrics, cirurgia del raquis, rizolisis percutània artroscòpia de genoll i espatlla, artroplàstia de maluc i genoll i espatlla) i ortopèdia infantil i de l'adult.

Dispossem de tres quiròfans setmanals (peu, mà, artroscòpies, cirurgia de mà i avantpeu) en horari de tarda.

Urgències

Sis boxes d'urgències, un box de reanimació, sala de guixos i radiologia

4. Personal implicat en la Docència

La docència de l'especialista en formació és una tasca de tot el Servei de Traumatologia i Cirurgia Ortopèdica.

Director de Servei:
Tutor de l'especialista en formació:

Dr. Alfredo Rodríguez Gangoso
Dr. Eugeni Garcia Almagro

Professors associats :

Dr. Eugeni García Almagro
Dra. Carolina López Navarro
Dr. Gustavo Yupanqui

Dr. Fortunato Pérez Moreno
Dra. Gisela Calbet
Dr. Diego Valdez
Dr. Albert Ferrando

5. Programa de la formació

5.1. Coneixements teòrics

- Anatomia funcional i quirúrgica de l'aparell locomotor
- Estructura i fisiopatologia dels teixits de l'aparell locomotor
- Patologia general i principis de terapèutica mèdica i fisioteràpia
- Biomecànica
- Procediments per al diagnòstic de les malalties de l'aparell locomotor
- Mètode científic: recerca
- Aspectes bàsics de gestió i organització mèdica
- Aspectes bàsics sobre informàtica. Processament de textos.
- Aspectes legals i deontològics
- Patologia traumàtica
- Patologia infecciosa
- Patologia tumoral i pseudotumoral
- Bases de la substitució tissular. Banc de teixits
- Displàsies de l'esquelet
- Necrosis òssies
- Reumatismes inflamatoris
- Artropaties degeneratives
- Malalties osteoarticulares metabòliques i endocrines
- Malalties neurològiques i musculars
- Patologia traumàtica i no traumàtica dels diversos segments esquelètics

5.2. Competència clínica.

- Realització correcta de la història clínica
- Tècniques d'examen clínic
- Interpretació de radiografies
- Indicacions i valoració de tècniques especialitzades
- Estudi pre i postoperatori del pacient ortopèdic
- Indicacions de tractaments conservadors i quirúrgics en patologia de l'aparell locomotor
- Diagnòstic, prevenció i tractament de les complicacions comunes en les pràctiques ortopèdiques
- Indicació de la rehabilitació

5.3. Habilitats

- Realitzar vies d'abordatge quirúrgiques preestablertes.
- Tractament conservador i quirúrgic de les fractures, luxacions i afectació d'estructures no òssies
- Tècniques de fixació interna i externa, artroscòpia, alliberament i estabilització a nivell de la columna, cirurgia de la mà i cirurgia tumoral
- Maneig del pacient a Urgències
- Experiència gradual en l'aplicació de tècniques quirúrgiques especialitzades amb un grau creixent de complexitat i dificultat tècnica.

6. Desenvolupament del programa de formació

6.1. Formació genèrica

Primer any:

- | | |
|-------------------------------|---|
| • Cirurgia general | 2 m. Hospital Universitari de Sant Joan |
| • Cirurgia vascular | 1 m. Hospital Universitari de Bellvitge |
| • Anestesiologia i Reanimació | 2 m. Hospital Universitari de Sant Joan |
| • Radiologia i imatge | 2 m. Hospital Universitari de Sant Joan |
| • Servei de COT | 4 m. Hospital Universitari de Sant Joan |
| • Cirurgia Plàstica | 1 m. Hospital de la Vall d'Hebron |

6.2. Formació específica

Segon any: • COT HUSJR 11 mesos

Tercer any: • COT HUSJ + CMQ 11 mesos

(Durant 6 mesos s'anirà una tarda per setmana al CMQ i es farà: 3 mesos de cirurgia menor i 3 mesos artroscòpies)

Quart any: • COT - HUSJR + CMQ 8 mesos

(Durant 6 mesos s'anirà una tarda per setmana al CMQ i es farà: 3 mesos de cirurgia menor i 3 mesos artroscòpies)

• Rotació específica 3 mesos Ortopèdia Infantil a Sant Joan de Déu

Cinquè any: • COT - HUSJR 8 mesos

(Durant 6 mesos s'anirà una tarda per setmana al CMQ i es farà: 3 mesos de cirurgia menor i 3 mesos artroscòpies)

- Rotació específica 3 mesos (Opcional)

6.3 Rotacions Específiques

- Ortopèdia infantil Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona
- Cirurgia del raquis: Hospital Univ. Sant Joan de Reus
- Microcirurgia Hospital del Parc Taulí de Sabadell
- Neurocirurgia: Hospital de Vall d'Hebron de Barcelona
- Diagnòstic per la imatge Hospital Univ. de Sant Joan de Reus
- Unitat de Cures Intensives Hospital Univ. de Sant Joan de Reus
- Cirurgia de la mà Clínica Cavadas de València

6.4 Formació assistencial

- Consultes Externes: 2 dies per setmana, de les 9:00 a les 14:00 hores
- Àrea de cures i guixos: 1 dia per setmana
- Unitat d'hospitalització: Passi diari de visita als pacients hospitalitzats
- Àrea quirúrgica: 3 sessions quirúrgiques setmanals de les 9:00 a les 15:00 hores i sessions en quiròfan per cirurgia CMA (peu, mà i artroscòpies)
- Urgències: 6 guàrdies al mes de 24 hores amb especialista de presència física

6.5 Programa docent

- Sessions de presentacions de casos clínics i sessió d'urgències: Diari de 8 a 9 h.
- Sessions clinicoquirúrgiques: setmanal
- Sessió Clínica setmanal
- Sessions bibliogràfiques: dijous alterns
- Sessions seminari: mensual
- Sessions generals d'hospital: mensual
- Taller d'habilitats: quincenal
- Sessió de mortalitat Dijous alterns

6.6. Rotacions i calendari

A més a més de les rotacions especificades en el primer any de residència, durant el quart any de residència, realitzaran una rotació externa de 3 mesos (de l'1 de setembre al 30 de novembre) en Ortopèdia infantil i durant el cinquè any de residència, una rotació de 3 mesos (de l'1 de gener al 31 de març) en la sots-especialitat que el resident desitgi.

7. Recerca

7.1. Presentació de comunicacions

Cada any, l'especialista en formació haurà de presentar un mínim de dues comunicacions a reunions científiques de l'especialitat.

7.2. Publicacions

Cada any l'especialista en formació haurà de presentar un article científic per a la seva publicació.

7.3. Tesi doctoral

Durant el període de formació l'especialista en formació haurà d'iniciar el treball de preparació de la seva tesi doctoral i s'aconsella que la defensi al final d'aquest període.

8. Objectius de les rotacions

I. CIRURGIA GENERAL

II. CIRURGIA VASCULAR

III. CIRURGIA TORÀCICA

IV. ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ

V. COLUMNA

VI. RADIOLOGIA I IMATGE

VII. ORTOPÈDIA INFANTIL

VIII. CIRURGIA DE LA MÀ

I. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER CIRURGIA GENERAL

- Història clínica, examen físic, comentaris, petició d'exploracions preoperatòries, redacció de fulls operatoris i tractaments postoperatoris.
- Tècniques de petita cirurgia, col·locació de sondes nasogàstriques, uretrals, catèters epidurals, de pressió venosa central, catèters per a perfusió ràpida, (subclàvia, etc.)
- Tècniques asèptiques i antisèptiques en l'àrea operatòria, rentat i preparació per a intervenció quirúrgica, preparació del camp quirúrgic. .
- Cura i sutura de ferides.
- Vies d'abordatge i tancament de grans cavitats, regió cervical, toracotomia, lumbotomia, laparotomia.
- Diagnòstic i tractament dels traumatismes abdominals tancats (punció-rentat peritoneal)

II. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER CIRURGIA VASCULAR

- Història clínica, examen físic, comentaris, petició d'exploracions preoperatòries, redacció de fulls operatoris i tractaments postoperatoris.
- Tècniques fonamentals de cirurgia vascular, vies d'accés i dissecció als troncs vasculars, anastomosis vasculars. Embolectomia en les extremitats superior i inferior
- Avaluació dels pacients amb trombosi venosa i pauta terapèutica corresponent.
- Principis generals de la cirurgia d'exèresi en els quadres d'isquèmia de les extremitats inferiors.

III. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER CIRURGIA TORÀCICA

- Història clínica, examen físic, comentaris, petició d'exploracions preoperatòries, redacció de fulls operatoris i tractaments postoperatoris.
- Diagnòstic i tractament d'urgències dels traumatismes toràcics.
- Vies d'accés a la cavitat toràcica i al mediastí
- Col·locació de drenatges intratoràcics. Toracocentesi

IV. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ

- Aprenentatge i maneig de les tècniques habituals en la Unitat de Cures Intensives. Càlcul del balanç de líquids i electròlits. Balanços nitrogenats. Col·locació de catèters. Intubació oronasotraqueal. Espirometria.
- Reanimació cardiorespiratòria.
- Maneig i estudi conjunt del politraumatitzat ingressat a la UCI i valoració de les prioritats i problemes traumàtics que presenta.
- Reposició del volum sanguini
- Tècniques d'hemodilució i autotransfusió pre i postoperatòria

V. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER L'ÀREA DE LA COLUMNA

- Història clínica, examen físic, comentaris, petició d'exploracions preoperatòries, redacció de fulls operatoris i tractaments postoperatoris.
- Conceptes d'estabilitat i 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 les fractures del raquis dorsal i lumbar.
- Orientacions actuals en el tractament de les paraplegies traumàtiques.
- Tractament quirúrgic de la cervicoartrosi. La mielopatia cervical.
- Estenosis raquídia.
- Lumbo-ciàtiques discals. Tractament quirúrgic i orientacions actuals de la medicació.
- Espondilolistesis
- Orientacions actuals en el tractament de les escoliosis idiopàtiques. Estudi crític de les diverses tècniques de fusió per via posterior
- Intervencions correctores de les escoliosis per via anterior. Indicacions i tècniques
- Escoliosis de l'adult.
- Malformacions congènites del raquis

VI. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER RADIOLOGIA I IMATGE

- Conèixer els principis de la interpretació de la radiologia general
- Principis de la Radiologia en Traumatologia, indicació i interpretació de les tècniques especials (TAC, angiografia, artrografia, RMN)
- Interpretació de la Radiologia de les malalties articulars, infeccions, tumors, malalties metabòliques i reactives.
- Interpretació de la radiologia del nen.
- Tècniques de interpretació de la radiologia de la columna normal i patològica (Mielografia, TAC, RMN) (Mielografía, TAC, RMN)

VII. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ PER ORTOPÈDIA INFANTIL

Ampliar els coneixements obtinguts durant la seva formació en el Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia, integrant-se en l'activitat assistencial de les diferents unitats funcionals de l'Ortopèdia Infantil.

- Maneig del pacient infantil en Consultes Externes
- Tractament quirúrgic en l'Ortopèdia Infantil
- Tumors ossis
- Patologia del raquis
- Malformacions congènites: extremitats superiors/extremitats inferiors
- Infeccions
- Patologia del maluc
- Paràlisi cerebral infantil
- Patologia del genoll
- Paràlisi Braquial Obstètrica

VIII. OBJECTIUS DE LA ROTACIÓ DE CIRURGIA DE LA MÀ.

- Els objectius han de ser generals i dels processos més senzills, incloent tota l'extremitat superior.
- Ampliar les àrees de coneixements anatòmics, fisiològics, diagnòstics i quirúrgics
- Ampliar els coneixements obtinguts durant la seva formació en el Servei de Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia de les diferents patologies de la mà: alteracions genètiques, lesions traumàtiques, lesions degeneratives, lesions tumorals.
- Aprendre les tècniques fonamentals de la cirurgia de la mà en :
 - Reconstruccions de la mà amb malformacions congènites
 - Cirurgia de la mà reumàtica
 - Cirurgia de la mà paralítica
 - Tumors de la mà
 - Infeccions de la mà
 - Patologia dels tendons de la mà
 - Patologia dels nervis de les extremitats superiors
 - Traumatismes de la mà
 - Malaltia de Dupuytrén
 - Síndromes compressius i altres patologies d'interès quirúrgic.