



**Hospital Universitari**  
**MútuaTerrassa**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Unidad Docente Cirugía Ortopédica y Traumatología

## Itinerario Formativo

# **ITINERARIO FORMATIVO CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA**

**Coordinadora:** Dra. Mònica Rodríguez Carballeira (Jefa de estudios)

**Autores:**

**Dr. Agustí Bartra** (tutor de residentes de la unidad docente)

**Dr. David Bosch** (tutor de residentes de la unidad docente)

**Dr. Francesc Anglès** (jefe del servicio)

**Centro:** Hospital Universitari MútuaTerrassa

**Fecha de elaboración:** Marzo 2010

**Fecha de aprobación por el Comité de Docencia:** 14/04/2009

**Fecha de aprobación por el Comité Ejecutivo Asistencial:** 15/10/2014

**Número de revisión:** 3.ª edición, 01/03/2016

# Índice

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción .....                                                      | 4  |
| 2. Definición .....                                                        | 4  |
| 3. Objetivo del itinerario .....                                           | 4  |
| 4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo .....        | 5  |
| 4.1. Servicios implicados del propio centro .....                          | 5  |
| 4.2. Rotaciones externas en otros centros.....                             | 5  |
| 5. Niveles de responsabilidad y grado de supervisión .....                 | 6  |
| 6. Rotaciones de primer año .....                                          | 7  |
| 7. Rotaciones de segundo año .....                                         | 10 |
| 8. Rotaciones de tercer año .....                                          | 11 |
| 9. Rotaciones de cuarto año.....                                           | 12 |
| 10. Rotaciones de quinto año .....                                         | 14 |
| 11. Plan del itinerario formativo .....                                    | 16 |
| 12. Cursos, sesiones y actividad investigadora .....                       | 17 |
| 12.1. Sesiones del servicio.....                                           | 17 |
| 12.2. Cursos de formación común complementaria .....                       | 17 |
| 12.3. Congresos, jornadas y cursos de especialidad .....                   | 17 |
| 12.4. Actividad de investigación.....                                      | 18 |
| 13. Otros.....                                                             | 18 |
| 13.1. Guardias .....                                                       | 18 |
| 13.2. Evaluación del residente .....                                       | 18 |
| 14.3. Información que el residente debe guardar durante su formación ..... | 18 |

## 1. Introducción

De acuerdo con el artículo 11.2 del Real Decreto 183/2008, por el cual se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, los comités de docencia deben aprobar los itinerarios formativos que elaborarán los tutores de residentes de cada unidad docente.

## 2. Definición

El **itinerario formativo** es un manual informativo sobre la formación especializada en una determinada unidad docente de nuestro centro, en el cual se describen las competencias que debe adquirir el residente a lo largo de la su formación y el grado de supervisión que tendrá.

Esta información se complementa con la **guía de cada servicio**, en la que se explican la organización de cada unidad docente y su actividad, y con la **Guía de acogida del nuevo residente**, común a todos los residentes del HUMT, en la que se indican el plan de formación común, la organización de las estructuras docentes y los mecanismos evaluadores.

## 3. Objetivo del itinerario

El objetivo primordial del itinerario formativo es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del programa de formación de la especialidad diseñado por la Comisión Nacional. En él se detallan los objetivos y el grado de supervisión de cada rotación y/o año de residencia, y a partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente. Por tanto, este itinerario debe ser adaptable a la capacidad docente reconocida de la unidad docente.

Los planes individuales de formación de cada residente tienen como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, en la que se detalla qué rotaciones tiene que hacer a lo largo de su residencia.

## 4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo

Son todos aquellos servicios y unidades que, independientemente de su titularidad, se consideran necesarios para impartir la formación especializada, de acuerdo con lo establecido en el programa oficial.

### 4.1. Servicios implicados del propio centro

|                     | Servicio                            | Tutor                                   |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Obligatorios</b> | COT                                 |                                         |
|                     | Anestesia y Reanimación             | Dr. Jesús Martínez<br>Dr. Magín Morales |
|                     | Cirugía Vascular                    | Dr. Josep Royo                          |
|                     | Cirugía Plástica y Reparadora       | Dr. Josep Prat                          |
| <b>Opcionales</b>   | Cirugía General y Aparato Digestivo | Dra. Isabel García<br>Dra. Noelia Pérez |

### 4.2. Rotaciones externas en otros centros

| Rotación           | Unidad                                | Jefe           |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|
| Ortopedia Infantil | Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona) | Dr. Gorka      |
| Cirugía Plástica   | Hospital de Terrassa                  | Dr. Josep Prat |

## 5. Niveles de responsabilidad y grado de supervisión

La formación del residente es gradual, y por ello el grado de responsabilidad debe incrementarse progresivamente.

### Nivel 1

Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa del tutor. El residente hace la actividad y posteriormente informa (es capaz de hacerla solo).

### Nivel 2

Actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor o especialista (es capaz de hacerlas con ayuda).

### Nivel 3

Actividades realizadas por los especialistas y observadas o asistidas por el residente.

### Grado de supervisión durante el primer año

Las principales habilidades que se deben adquirir durante el primer año son:

- Saber presentarse e informar al paciente y a sus familiares.
- Revisar historias de pacientes.
- Hacer la historia clínica y la exploración del paciente.
- Decidir las exploraciones complementarias que se tienen que practicar al paciente y comentarlas con el médico adjunto. Solicitar radiografías, analíticas, interconsultas a otras especialidades...
- Indicar el tratamiento médico o quirúrgico bajo la supervisión del adjunto.
- Hacer artrocentesis, reducción de luxaciones, inmovilización de fracturas y colocación de tracciones, vendajes y yesos.
- Asistir en el quirófano, como primer ayudante en cirugías menores y como segundo ayudante en cirugías mayores.

Nivel de responsabilidad: 2-3. El residente es siempre supervisado por un adjunto o un residente mayor.

### Grado de supervisión durante los años segundo y tercero

El residente tiene los mismos objetivos, pero con un mayor grado de responsabilidad.

En las intervenciones quirúrgicas, puede iniciarse como primer cirujano, bajo la supervisión del médico adjunto, en osteosíntesis de fracturas proximales de fémur, suturas cutáneas y tendinosas, desbridamientos articulares y otras cirugías no complejas.

Nivel de responsabilidad: 1-3.

### Grado de supervisión durante los años cuarto y quinto

El residente tiene los mismos objetivos, pero no es necesaria obligatoriamente la supervisión del médico adjunto. Siempre que tenga dudas, debe comentar el caso con el adjunto.

Actúa como primer cirujano en cirugías simples y de complejidad media, según su preparación, sus habilidades y su experiencia personal.

Nivel de responsabilidad: 1-2.

## 6. Rotaciones de primer año

### ROTACIÓN: UNIDAD DE CADERA/ PIE Y TOBILLO

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Agustí Bartra, Dr. Josep Torrent

#### Objetivos competenciales

- Tener una primera toma de contacto con la especialidad y las diferentes unidades.
- Adquirir conocimientos en ciencias básicas.
- Conocer los tipos de medicamentos que se utilizan en el tratamiento del dolor.
- Organización y control de los enfermos ingresados.
- Habilidades básicas: realización de historia clínica; exploración de enfermos; abordajes quirúrgicos habituales; reducción e inmovilización de fracturas, conceptos básicos de las fracturas de fémur, conceptos básicos de las fracturas de tobillo.
- Habilidades quirúrgicas: curas y suturas de heridas; abordajes de cadera estándar; osteosíntesis de fracturas proximales de fémur, primer contacto con la cirugía de antepié, tanto abierta como percutánea.
- Grado de supervisión: nivel 2-3.

#### Metodología

- Estancia con los dos adjuntos y un R4 de la Unidad de Cadera, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.
- Asistencia a sesiones clínicas específicas para R1 y cursos troncales.

### ROTACIÓN: UNIDAD DE COLUMNA

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dr. David Bosch

#### Objetivos competenciales

- Tener una primera toma de contacto con la especialidad y las diferentes unidades.
- Adquirir conocimientos en ciencias básicas.
- Conocer los tipos de medicamentos que se utilizan en el tratamiento del dolor.
- Organización y control de los enfermos ingresados.
- Conceptos básicos de la patología de columna.
- Habilidades básicas: realización de historia clínica; exploración de enfermos; abordajes quirúrgicos habituales; reducción e inmovilización de fracturas.
- Grado de supervisión: nivel 2-3.

**Metodología**

- Estancia con los dos adjuntos y un R3 de la Unidad de Columna, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.
- Asistencia a sesiones clínicas específicas para R1 y cursos troncales.

**ROTACIÓN: ANESTESIA Y REANIMACIÓN**

**Duración:** 2 meses

**Facultativas responsables:** Dr. Jesús Martínez, Dr. Magín Morales

**Objetivos competenciales**

- Aprendizaje y manejo de las técnicas habituales de anestesia y reanimación.
- Manejo de la vía aérea.
- Valoración y manejo del paciente politraumático.
- Valoración y seguimiento de enfermos en la Unidad de Clínica del Dolor.
- Habilidades básicas: realización de historia clínica; exploración de enfermos; colocación de catéteres mediante punción yugular y subclavia; intubación oronasotraqueal; anestesia intradural.
- Grado de supervisión: nivel 2-3.

**Metodología**

- Estancia con el adjunto de Anestesia, participando en su actividad diaria.
- Participación en las sesiones generales del Servicio de Anestesia.
- Asistencia a sesiones clínicas específicas para R1 y cursos troncales.
- Asistencia a la consulta externa de Clínica del Dolor.

**ROTACIÓN: CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO**

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dra. Maribel García, Dra. Noelia Pérez

**Objetivos competenciales**

- Valoración y manejo del enfermo de Cirugía General.
- Técnicas de asepsia en el área operatoria.
- Valoración y diagnóstico de los enfermos con trombosis venosa.
- Habilidades básicas: realización de historia clínica; exploración de enfermos; diagnóstico y tratamiento de los traumatismos torácicos y abdominales; técnicas de pequeña cirugía y colocación de sondas.
- Grado de supervisión: nivel 2-3.



**Metodología**

- Estancia con el adjunto de Cirugía General, participando en su actividad diaria en Urgencias.
- Participación en las sesiones generales del Servicio de Cirugía General.
- Asistencia a sesiones clínicas específicas para R1 y cursos troncales.

**ROTACIÓN: CIRUGÍA VASCULAR**

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Josep Royo

**Objetivos competenciales**

- Valoración de lesiones vasculares agudas y crónicas.
- Conocimiento de los principios de la reparación vascular.
- Habilidades básicas: realización de la historia clínica del enfermo con vasculopatía; diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda.
- Habilidades quirúrgicas: abordajes de los troncos vasculares y técnicas básicas de reparación; amputaciones en cuadros isquémicos.
- Grado de supervisión: nivel 2-3.

**Metodología**

- Estancia con los adjuntos de Cirugía Vascular, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.
- Elaboración de un trabajo al finalizar la rotación.

**ROTACIÓN: CIRUGIA PLÁSTICA Y REPARADORA**

**Duración:** 2 meses

**Facultativa responsable:** Dra. Xènia Garrigós

**Objetivos competenciales**

- Tratamiento de las heridas y partes blandas
- Técnica y tipos de sutura.
- Cobertura cutánea.
- Injertos libres y colgajos simples.
- Quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo.
- Grado de supervisión: nivel 3.

**Metodología**

- Estancia con el equipo de Cirugía Plástica, participando en su actividad diaria en el Hospital de Terrassa, y realizar las ayudantías en los quirófanos de tarde que se realizan en nuestro centro.
- Participación en las sesiones generales del Servicio de Cirugía Plástica.

**7. Rotaciones de segundo año****ROTACIÓN: UNIDAD DE EXTREMIDAD SUPERIOR**

**Duración:** 6 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Jordi Salvador

**Objetivos competenciales**

- Exploración básica de la extremidad superior.
- Clasificación e indicación quirúrgica de las fracturas de la extremidad superior.
- Habilidades básicas: reducción e inmovilización de fracturas; técnicas de infiltraciones.
- Habilidades quirúrgicas: abordajes estándar; cirugía menor de la mano (síndrome del túnel carpiano, dedo en resorte, suturas tendinosas...); osteosíntesis de fracturas de la extremidad superior; iniciación en la cirugía artroscópica del hombro.
- Grado de supervisión: nivel 2-3 (fundamentalmente, a nivel quirúrgico).
- 

**Metodología**

- Estancia con los cuatro adjuntos y un R4 de la Unidad de Extremidad Superior, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

**ROTACIÓN: UNIDAD DE PATOLOGÍA SÉPTICA**

**Duración:** 6 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Alfredo Matamala

**Objetivos competenciales**

- Diagnóstico y tratamiento de la infección de partes blandas, de osteosíntesis y de artroplastias.
- Conceptos de los principales microorganismos causantes de infección.
- Conceptos básicos de los tratamientos antibióticos más utilizados.
- Habilidades básicas: tratamiento antibiótico profiláctico; manejo inicial de fracturas abiertas; indicación y manejo de sistemas de inmovilización y tracción más frecuentes
- Habilidades quirúrgicas: procedimientos de limpieza, evacuación y drenaje; abordajes quirúrgicos estándar.
- Grado de supervisión: nivel 2-3 (fundamentalmente, a nivel quirúrgico).

**Metodología**

- Estancia con los tres adjuntos y un R5 de la Unidad de Extremidad Superior, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

**8. Rotaciones de tercer año****ROTACIÓN: UNIDAD DE COLUMNA****Duración:** 6 meses**Facultativo responsable:** Dr. David Bosch**Objetivos competenciales**

- Organización y control de los enfermos ingresados. Supervisión del R1.
- Conocimientos sobre estabilidad e inestabilidad vertebral.
- Clasificación e indicación quirúrgica de la patología del raquis.
- Conocimiento de las ortesis utilizadas más frecuentemente.
- Conocimiento de las desviaciones angulares del raquis y las malformaciones congénitas.
- Habilidades básicas: manejo inicial de las fracturas de raquis; manejo de las deformidades angulares.
- Habilidades quirúrgicas: tratamiento de la hernia discal simple; osteosíntesis de fracturas; técnicas de fusión vertebral.
- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

**Metodología**

- Estancia con los dos adjuntos y un R1 de la Unidad de Columna, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

**ROTACIÓN: UNIDAD DE RODILLA****Duración:** 6 meses**Facultativo responsable:** Dr. Santiago Sabatés**Objetivos competenciales**

- Conceptos básicos de las fracturas de fémur y tibia.
- Organización y control de los enfermos ingresados. Supervisión del R1.
- Artroplastia total de rodilla. Osteotomías femorales y tibiales.

- Habilidades básicas: abordajes quirúrgicos específicos de rodilla; reducción e inmovilización de fracturas; técnicas de artroscopia simple y ligamentosa; conocimientos sobre desviaciones axiales de las extremidades.
- Habilidades quirúrgicas: artroscopia simple; artroplastia total de rodilla; osteosíntesis de fracturas de fémur y tibia; recambios de rodilla simples.
- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

### Metodología

- Estancia con los dos adjuntos y un R1 de la Unidad de Rodilla, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

## 9. Rotaciones de cuarto año

### ROTACIÓN: UNIDAD DE CADERA Y UNIDAD DE PIE Y TOBILLO

**Duración:** 6 meses

**Facultativos responsables:** Dr. Agustí Bartra, Dr. Josep Torrent

### Objetivos competenciales

- Organización y control de los enfermos ingresados. Supervisión del R1.
- Conceptos de las fracturas del anillo pélvico y la región acetabular.
- Conocimientos sobre luxación y displasia congénita de cadera, enfermedad de Perthes y epifisiólisis de cadera.
- Tratamiento de las complicaciones de la cirugía de cadera y de la cirugía de necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Conceptos básicos de las fracturas de pie y tobillo; fracturas de calcáneo.
- Conceptos actuales sobre cirugía degenerativa del antepié.
- Conceptos básicos sobre técnicas artroscópicas de pie y tobillo.
- Conceptos básicos de artroplastia de tobillo.
- Habilidades básicas (cadera): uso de fijadores externos para estabilización de fracturas de pelvis; abordajes quirúrgicos habituales; reducción e inmovilización de fracturas; manejo del paciente politraumático.
- Habilidades básicas (pie y tobillo): abordajes quirúrgicos habituales; reducción e inmovilización de fracturas; uso de fijadores externos; indicaciones quirúrgicas; conocimientos de cirugía percutánea; conocimientos sobre deformidades del pie.
- Habilidades quirúrgicas (cadera): tratamiento de fracturas distales de fémur; artroplastia total de cadera; recambios de artroplastia de cadera; displasia de cadera; osteotomías de fémur.
- Habilidades quirúrgicas (pie y tobillo): tratamiento de fracturas de pie y tobillo y fracturas de calcáneo; cirugía del antepié; *hallux valgus*; dedos en martillo; cirugía percutánea; artrodesis; cirugía de las deformidades del pie.

- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

### Metodología

- Estancia con los tres adjuntos y un R1 de las unidades de Cadera y de Pie y Tobillo, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

### ROTACIÓN: UNIDAD DE EXTREMIDAD SUPERIOR

**Duración:** 4 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Jordi Salvador

### Objetivos competenciales

- Organización y control de los enfermos ingresados. Supervisión del R2.
- Clasificación e indicación quirúrgica de las fracturas de la extremidad superior.
- Conceptos actuales sobre cirugía artroscópica de hombro.
- Conceptos actuales sobre artroplastia de hombro.
- Habilidades básicas: uso de fijadores externos para estabilización de fracturas de la extremidad superior; abordajes quirúrgicos habituales; reducción e inmovilización de fracturas; manejo del paciente politraumático.
- Habilidades quirúrgicas: osteosíntesis de fracturas de húmero y antebrazo; osteosíntesis de fracturas distales del radio; artroscopia de hombro; artroplastia de hombro.
- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

### Metodología

- Estancia con los cuatro adjuntos y un R2 de la Unidad de Extremidad Superior, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

### ROTACIÓN: UNIDAD DE ORTOPEDIA INFANTIL (HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU)

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Gorka Knorr

### Objetivos competenciales

- Toma de contacto con el paciente pediátrico.
- Conocimiento de medicamentos utilizados en ortopedia infantil.
- Conocimientos básicos sobre los pacientes pediátricos politraumáticos.
- Conocimientos de ortopedia infantil (extremidades, columna, malformaciones...).
- Habilidades básicas: realización de historia clínica; exploración en ortopedia infantil; reducción e inmovilización de fracturas y luxaciones.

- Habilidades quirúrgicas: tratamiento de las fracturas en el niño; abordajes quirúrgicos más utilizados; técnicas de artroscopia; técnicas mínimamente invasivas.

### Metodología

- Estancia en las diferentes unidades de ortopedia infantil del Hospital Sant Joan de Déu, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Realización de 2-3 guardias mensuales en el centro.
- Realización de un trabajo resumen de su estancia en el centro.

## 10. Rotaciones de quinto año

### ROTACIÓN: UNIDAD DE RODILLA

**Duración:** 4 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Santiago Sabatés

### Objetivos competenciales

- Organización y control de los enfermos ingresados.
- Profundización en los conocimientos de la patología de la rodilla; artroplastia total de rodilla y recambios; artroscopia; lesiones ligamentosas; osteotomías femorales y tibiales.
- Habilidades quirúrgicas: abordajes quirúrgicos específicos de rodilla; reducción e inmovilización de fracturas; tratamiento de fracturas supracondíleas de rodilla y de meseta tibial; técnicas de artroscopia simple y reparación ligamentosa; recambios simples de rodilla.
- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

### Metodología

- Estancia con los tres adjuntos y un R3 de la Unidad de Rodilla, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

### ROTACIÓN: UNIDAD DE PATOLOGÍA SÉPTICA

**Duración:** 6 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Alfredo Matamala

### Objetivos competenciales

- Organización y control de los enfermos ingresados. Supervisión del R2.
- Diagnóstico y tratamiento de la infección de partes blandas, de osteosíntesis y de artroplastias.

- Conocimiento de los microorganismos causantes de infección.
- Conocimiento de los diferentes tratamientos antibióticos: dosis, interacciones y efectos secundarios.
- Artritis séptica en el niño.
- Habilidades básicas: tratamiento antibiótico de las infecciones; manejo de fracturas abiertas; uso de fijadores externos.
- Habilidades quirúrgicas: procedimientos de limpieza, evacuación y drenaje; abordajes quirúrgicos especiales; tratamiento de la infección protésica; recambios protésicos.
- Grado de supervisión: nivel 1-2 (en cirugías complejas, grado 3).

**Metodología**

- Estancia con los dos adjuntos y un R2 de la Unidad de Patología Séptica, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Asistencia a los congresos y cursos determinados por la unidad docente.

**ROTACIÓN: LIBRE**

**Duración:** 2 meses

**Objetivos competenciales**

- El residente hace una rotación libre por algún centro estatal o del extranjero que tenga alguna unidad concreta o algún médico de renombre. Se determinan los objetivos de esta rotación individualmente en función del destino elegido.

**Metodología**

- Estancia con los profesionales del centro, formando parte del equipo y participando en todas sus actividades diarias.
- Participación en las sesiones generales y específicas del servicio.
- Realización de un trabajo resumen de su estancia en el centro.

## 11. Plan del itinerario formativo

Este es el calendario aproximado de las rotaciones de los residentes durante los cinco años de formación:

|             | Junio        | Julio        | Agosto       | Septiembre    | Octubre       | Noviembre    |
|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>R1 A</b> | Cadera / pie | Columna      | Cadera / pie | Plástica      | Plástica      | Anestesia    |
| <b>R1 B</b> | Columna      | Cadera/pie   | Columna      | Anestesia     | Anestesia     | Plástica     |
| <b>R2 A</b> | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica  | Pat. Séptica  | Pat. Séptica |
| <b>R2 B</b> | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Extr. Sup.    | Extr. Sup.    | Extr. Sup.   |
| <b>R3 A</b> | Rodilla      | Rodilla      | Rodilla      | Rodilla       | Rodilla       | Rodilla      |
| <b>R3 B</b> | Columna      | Columna      | Columna      | Columna       | Columna       | Columna      |
| <b>R4 A</b> | Cadera / pie | Cadera / pie | Cadera / pie | Cadera/pie    | Cadera/pie    | Cadera / pie |
| <b>R4 B</b> | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Ort. Infantil | Ort. Infantil | Extr. Sup.   |
| <b>R5 A</b> | Rodilla      | Rodilla      | Rodilla      | Rodilla       | Libre         | Libre        |
| <b>R5 B</b> | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica  | Pat. Séptica  | Pat. Séptica |

|             | Diciembre    | Enero        | Febrero       | Marzo         | Abril        | Mayo         |
|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>R1 A</b> | Anestesia    | Columna      | Cir.Vascular  | Cir.Vascular  | Cir. Gnral   | Cir. Gnral   |
| <b>R1 B</b> | Plástica     | Cir. Gnral   | Cir. Gnral    | Cadera / pie  | Cir.Vascular | Cir.Vascular |
| <b>R2 A</b> | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Extr. Sup.    | Extr. Sup.    | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   |
| <b>R2 B</b> | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica  | Pat. Séptica  | Pat. Séptica | Pat. Séptica |
| <b>R3 A</b> | Columna      | Columna      | Columna       | Columna       | Columna      | Columna      |
| <b>R3 B</b> | Rodilla      | Rodilla      | Rodilla       | Rodilla       | Rodilla      | Rodilla      |
| <b>R4 A</b> | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   | Ort. Infantil | Ort. Infantil | Extr. Sup.   | Extr. Sup.   |
| <b>R4 B</b> | Cadera / pie | Cadera / pie | Cadera/pie    | Cadera/pie    | Cadera / pie | Cadera / pie |
| <b>R5 A</b> | Pat. Séptica | Pat. Séptica | Pat. Séptica  | Pat. Séptica  | Pat. Séptica | Pat. Séptica |
| <b>R5 B</b> | Rodilla      | Libre        | Libre         | Rodilla       | Rodilla      | Rodilla      |



## 12. Cursos, sesiones y actividad investigadora

### 12.1. Sesiones del servicio

- **Sesión general del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.** Todos los días, a las 8.10 h, en la sala de reuniones de Traumatología. Se presentan los ingresos procedentes de la guardia, los casos intervenidos y los casos difíciles pendientes de tratamiento. Es de asistencia obligatoria para todos los miembros del servicio.
- **Sesión de médicos residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología.** Todos los lunes, a las 15 h, en la sala de sesiones. Es una sesión de temas de actualización moderada por los tutores de residentes. Es de asistencia obligatoria para los residentes.
- **Sesiones específicas.** Todos los viernes, de 8 a 10 h. Son sesiones de casos clínicos abiertos o cerrados presentados, bibliográficos, de radiología, cirugía vascular o reumatología (junto con los servicios asociados).
- **Sesiones de patología séptica.** Cada viernes de 9 a 10h. Sesiones con el equipo multidisciplinar de patología séptica.

### 12.2. Cursos de formación común complementaria

- **Curso de urgencias médico-quirúrgicas.** Para residentes de primer año. 12 horas docentes.
- **Curso de soporte vital básico.** Curso de reanimación cardiopulmonar para residentes de primer año. 2 horas docentes.
- **Curso de protección radiológica.** Para residentes de primer año. 10 horas docentes.
- **Curso de bioética.** Para residentes de primer año. 12 horas docentes.
- **Curso de habilidades comunicativas.** Para residentes de primer año. 12 horas docentes.
- **Curso de estadística básica.** Para residentes de primer año. 12 horas docentes.
- **Curso de patología osteoarticular.** Para residentes de primer y segundo año. 15 horas docentes. Curso FORCEM.
- **Curso de patología de columna.** Para residentes de primer y segundo año. 15 horas docentes. Curso FORCEM.
- **Curso de cirugía ortopédica y traumatología.** Para todos los residentes. 2 horas mensuales durante 4 años. Curso organizado por la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SCCOT) (Academia de Ciencias Médicas de Barcelona).

### 12.3. Congresos, jornadas y cursos de especialidad

- Asistencia a los cursos básicos y a determinados cursos avanzados de la AO.
- Se fomenta y facilita la realización de diferentes cursos y talleres. Es habitual que cada residente realice al menos uno o dos cursos por año.
- Se estimula y se facilita la asistencia y presentación de comunicaciones y pósteres en jornadas y congresos importantes de la especialidad, como los de la SECOT, la SCCOT, la SECCA, la SEROD, la AEA, etc.

## 12.4. Actividad de investigación.

El Servicio de COT favorece y aconseja la realización de cursos de graduado por parte del médico especialista en formación.

## 13. Otros

### 13.1. Guardias

El promedio de guardias a realizar durante el período de residencia es de 5-6 guardias al mes.

Además, se realizan 2 o 3 guardias mensuales en el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona durante la rotación de Traumatología y Ortopedia Infantil.

### 13.2. Evaluación del residente

#### a) Evaluación formativa

Valoración constante del residente por parte del tutor. Se realizan reuniones trimestrales con los tutores.

#### b) Evaluación sumativa

Se evalúan todas las rotaciones, por parte de los diferentes servicios. Se realiza de forma anual.

#### c) Evaluación final

Se comunica a la comisión nacional de la especialidad, que, en caso de ser positiva, emitirá el título de especialista.

#### d) Memoria anual de actividades

La memoria anual de actividades será obligatoria para el residente; sin ella, no será evaluado. Es el equivalente al llamado "libro del residente", en el que se incluye toda su actividad docente y asistencial.

Deberá ir firmada por el tutor y por el jefe del servicio y es un modelo estándar para todos los residentes.

### 13.3. Información que el residente debe guardar durante su formación

A continuación se recogen los documentos mínimos necesarios para hacer el portfolio durante la residencia. Esta documentación debe ser elaborada por el residente y supervisada por el tutor, que ha de tener acceso a ella. Puede ser en formato físico o digital.

### Documentación de las rotaciones

1. Cuadro de rotaciones individualizado.
2. Objetivos, con la definición de las competencias y habilidades que se deben adquirir en cada rotación. Tienen que figurar, resumidos, en el itinerario formativo.
3. Valoración de los objetivos y del funcionamiento de la rotación. En las rotaciones largas, se aconseja una primera valoración pasados uno o dos meses, escrita por el residente después de hablar con los adjuntos que corresponda y en la cual se incluya la opinión de las dos partes sobre los puntos fuertes y los que se han de mejorar.
4. Evaluaciones sumativas de cada rotación. Deben hacerlas los adjuntos responsables durante los 15 días posteriores al fin de la rotación.
5. Evaluación formativa de cada rotación. Se deben hacer con el tutor, al acabar la rotación, y una vez hecha la evaluación sumativa por parte de los adjuntos. Puede formar parte de una entrevista estructurada.
6. Resumen de la actividad relevante desarrollada durante la rotación: registro de la actividad más importante realizada, tanto en relación con el tipo y volumen aproximado de pacientes como con las habilidades y técnicas que se han puesto en práctica.
7. Es interesante que se reflejen aquellos casos o situaciones que han dejado huella en algún sentido y que se valoren críticamente el abordaje y el aprendizaje consiguiente (recopilación de incidentes críticos).

### Documentación de la tutoría

1. Copia de la evaluación sumativa anual (junio).
2. Copia del informe anual del tutor para cada año de residencia (junio).
3. Si es necesario, ejercicios que formen parte de la evaluación formativa: *feedback*, etc.
4. Entrevistas estructuradas, en las que se especifican problemas detectados y cambios que se deben poner en marcha.
5. Recopilación ordenada de las diferentes actividades científicas y docentes que forman el currículum del residente:
  - Publicaciones en revistas (indexadas y no indexadas)
  - Congresos: comunicaciones, pósteres, asistencias sin participación activa
  - Cursos acreditados (hay que aportar créditos) y cursos no acreditados (hay que aportar certificado de asistencia)
  - Jornadas y talleres
  - Presentación de sesiones (hay que especificar lugar, tiempo y tema)
  - Participación en grupos de trabajo, sociedades científicas, etc.
  - Reuniones con residentes de otros hospitales