

Comisión de Docencia
Formación Sanitaria Especializada

**Guía Itinerario Formativo del Residente MIR de Cirugía
Ortopédica y Traumatología**

HOSPITAL DE MOLLET

Itinerario formativo revisado, actualizado y aprobado por la Comisión de Docencia en fecha 8 de septiembre del 2023. Documentación presentada para la acreditación docente inicial de Unidades Docentes.

Responsable: Dr. **Salvador Madariaga**, tutor

Versión: v5

Fecha de elaboración: Mayo 2023

Fecha de aprobación: Septiembre 2023

Índice

1. Introducción	4
2. Objetivos generales y específicos de la formación	6
2.1 Recursos Humanos	6
2.2 Recursos Físicos	6
3. Calendario y objetivos de las rotaciones	7
3.1. Primer año de formación	8
3.2. Segundo año de formación	11
3.3. Tercer año de formación	15
3.4. Cuarto año de formación	18
3.5. Quinto año de formación	21
4. Atención continuada y guardias	22
5. Formación teórica	24
5.1. Plan Formativo institucional	24
5.2. Sesiones Generales de Residentes	25
5.3. Sesiones de la Especialidad	25
5.4 Cursos y congresos	25
5.5. Libros, manuales y revistas específicas de la especialidad	27
6. Investigación	29

1. Introducció

Este programa tiene por objeto la adaptación del Programa de formación de especialistas SCO/226/2007 de 24 de enero de la Comisión Nacional de Cirugía Ortopédica y Traumatología a nuestra Unidad Docente y a nuestro entorno.

Los objetivos específicos de la formación se definen en tres áreas: conocimientos (formación teórica), habilidades psicomotoras (formación práctica) y actitudes.

La formación en los conocimientos y habilidades de la especialidad se deben adquirir durante los cinco años de residencia, y se alcanzará de manera gradual con las rotaciones por las diferentes unidades asistenciales.

La función de los facultativos especialistas, así como del resto de personal que conforma la Unidad Docente, es facilitar el aprendizaje del residente. La adquisición de los conocimientos debe basarse en el auto aprendizaje tutorizado, apoyado por unas actividades teórico-prácticas constituidas por sesiones clínicas y bibliográficas, seminarios, talleres, comités, sesiones de cambios de guardia, asistencia a cursos, congresos y seminarios externos

Para la adquisición de los conocimientos teóricos, además, el Jefe de Servicio y el tutor propondrán y actualizarán la relación de textos básicos adecuados.

La Comisión de Docencia organiza y facilita la formación en competencias comunes a los residentes de todas sus Unidades Docentes y con este objetivo se presenta el Plan de Formación Transversal de la Fundación Sanitaria de Mollet (apartado 4.1).

La Fundación Sanitaria de Mollet (FSM) es una entidad sanitaria y social sin ánimo de lucro ubicada en la comarca del Vallès Oriental en la provincia de Barcelona. Se creó en 1996, y las instituciones que la conformaron en su inicio fueron: la Mutualidad de previsión social “Socors Mutus de Mollet” (SSMM), el Ajuntament de Mollet del Vallès, y el Servei Català de Salut (entidad responsable de la compra de servicios públicos de salud del Govern Català). Su embrión fue la mutualidad local SSMM, entidad también sin ánimo de lucro que garantizaba atención sanitaria y social para sus asociados, nacida en 1933 fruto de la integración de tres entidades asociativas locales del SXIX, Sant Vicens, Santa Rita i Sant Jaume, que prestaban atención mutual colaborativa a trabajadores y familiares gremiales de la comarca.

Del proyecto de la Fundación, el hito principal fue la apertura de un **nuevo Hospital de Mollet (HdM)** en julio de 2010. Su vocación de entidad local de servicio sin ánimo de lucro le confiere su rol de servicio público territorial consolidado, transparente y abierto a las necesidades de mejora de la calidad de vida de las personas del territorio en los ámbitos de la salud y el sector social.

Desde 2012 se amplía la cartera de servicios sociales para personas de edad avanzada en la **Residencia Santa Rosa (RSR)** de Mollet del Vallès, la **Residencia Pedra Serrada (RPS)**, en Parets del Vallès, y la **Residencia La Vinyota (RLV)**, en Mollet del Vallès, para personas con discapacidad psíquica. En 2013, fruto de la remodelación del antiguo hospital, se inaugura el **Hospital Socio-sanitario (HSS)**, en Mollet del Vallès.

La FSM dispone de una red de recursos sanitarios y sociales que da **asistencia a 165.000 ciudadanos de 10 municipios de las comarcas del Vallés Oriental y Occidental**, en la provincia de Barcelona. El perfil demográfico y socioeconómico de la población de referencia, de acuerdo con el patrón del entorno metropolitano de Barcelona, corresponde a ciudadanos de bajo nivel adquisitivo, poca cobertura privada y alta frecuentación asistencial.

Actualmente, La FSM gestiona 5 centros para prestar los servicios de salud y sociales:

LÍNEA DE LA SALUD			LÍNEA DE LA DEPENDENCIA			
Instalaciones	HML	HSS	Instalaciones	RSR	RPS	RLV
Superficie constr. (m2)	34.489	9.149	Superficie constr.(m2)	4.095	4.725	3.584
Hospitalización (camas)	160	109	Residencia (camas)	80	60	30
Quirófanos	7	1	Centro de día (plazas)	22	40	20

En la FSM colaboran 1000 profesionales, de los que el 85% son sanitarios. De ellos, 50 son mandos intermedios y 10 directivos.

La Cirugía Ortopédica y Traumatología (C.O.T.) es la especialidad que incluye la valoración clínica, el diagnóstico, la prevención, el tratamiento por medios quirúrgicos y no quirúrgicos y la rehabilitación adecuada a la atención del paciente portador de enfermedades congénitas y adquiridas, de deformidades y de alteraciones funcionales traumática y no traumática del aparato locomotor y sus estructuras asociadas.

La formación del médico especialista en C.O.T. se realiza en 5 años en los que se adquieren conocimientos tanto de contenido general rotatorio en otras especialidades médicas o quirúrgicas, como de contenido específico de C.O.T., ya sea en la Fundación sanitaria de Mollet o en rotaciones en otros hospitales.

2. Objetivos generales y específicos de la formación

2.1 Recursos Humanos

El Servicio de COT de la FSM cuenta con los siguientes profesionales:

- Jefe de Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología
- Tutor de residentes
- Médicos Adjuntos de Cirugía Ortopédica y Traumatología
- Médicos Adjuntos de Urgencias

Y se organiza funcionalmente por Unidades de subespecialización, de la siguiente manera:

- Unidad de Pie y Tobillo
- Unidad de Muñeca y Mano
- Unidad de Rodilla
- Unidad de Cadera y artroplastias
- Unidad de Hombro y codo
- Unidad de Raquis

2.2 Recursos Físicos

El Servicio de COT del hospital de Mollet dispone de:

- **Consultas externas:** Ubicadas en la Unidad A de la Planta Baja del hospital. Diariamente hay 3/4 consultorios monográficos por subespecialidades, 1 consultorio de visitas de seguimiento post urgencias y una sala de curas con enfermera especializada.
- **Hospitalización:** Las camas necesarias en la unidad 2 (esta unidad dispone de 40 habitaciones dobles).
- **Quirófanos:** El Hospital de Mollet tiene 6 quirófanos en el área quirúrgica central, más un quirófano de cirugía mayor ambulatoria situado en la UCSI. El servicio de COT dispone de 14 quirófanos semanales en el área quirúrgica central
- **Despachos y salas de trabajo:** El servicio de COT dispone de un despacho del jefe de servicio y una sala de trabajo COT situada en la planta 1. Y disponibilidad bajo demanda previa de todas las aulas del área técnica (5), Sala de sesiones generales y Auditorio.
- **Urgencias:** El servicio de COT dispone de un box en nivel 1 y de 6 boxes en nivel 2.

3. Calendario y objetivos de las rotaciones

Se muestra en la siguiente tabla, el cronograma año por año de la trayectoria formativa del residente con las diferentes rotaciones.

Las rotaciones no específicas prioritarias que se realizarán son:

- **Anestesiología y Reanimación**, en el propio Hospital de Mollet
- **Cirugía Plástica**, en el Hospital Clínic de Barcelona
- **Angiología y Cirugía Vascular**, en el propio Hospital de Mollet

Las rotaciones no específicas optativas que se realizarán son:

- **Cirugía General**, en el propio Hospital de Mollet
- **Reumatología**, en el propio Hospital de Mollet

Se han establecido además cinco rotaciones externas que complementan la formación:

- **Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil**, en el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona
- **Unidad de Politraumatismo**, en el Hospital Clínic de Barcelona
- **Unidad de Tumores del Aparato Locomotor**, en el Hospital de Sant Pau
- **Cirugía Plástica**, en el Hospital Clínic de Barcelona
- **Atención primaria** en el Área Básica de Salud de Caldes de Montbui

Denominación de la Unidad Docente:		CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		
	Estancias formativas	Duración	Dispositivos en el que se realiza	Actividad continuada (Guardias)
R1	Cirugía Ortopédica y Traumatología: <ul style="list-style-type: none"> - Pie-tobillo (2 meses) - Rodilla-artroscopia (2 meses) - Cadera (1 mes) - Codo-mano (1 mes) - Hombro (1 mes) 	7 meses	Hospital de Mollet	4 (máximo 5) guardias mensuales
	Anestesiología y Reanimación	3 meses		
	Atención Primaria	1 meses	ABS Caldes de Montbui	
R2	Cirugía Ortopédica y Traumatología: <ul style="list-style-type: none"> - Raquis (2 meses) - Codo-mano (2 meses) - Cadera (2 meses) 	6 meses	Hospital de Mollet	
	Angiología y Cirugía Vascular	2 meses	Hospital de Mollet	
	Cirugía Plástica	3 meses	Hospital Clínic de Barcelona	
R3	Cirugía Ortopédica y Traumatología: <ul style="list-style-type: none"> - Hombro (3 meses) - Rodilla-artroscopia (3 meses) 	6 meses	Hospital de Mollet	
	Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil	3 meses	Hospital Sant Joan de Déu	

	Cirugía General	2 meses	Hospital de Mollet
R4	Cirugía Ortopédica y Traumatología: – Cadera (3 meses) – Raquis (3 meses)	6 meses	Hospital de Mollet
	Reumatología	2 meses	Hospital de Mollet
	Angiología y Cirugía Vascular	1 mes	Hospital de Mollet
	Unidad de Politraumatismo	2 mes	Hospital Clínic de Barcelona
R5	Cirugía Ortopédica y Traumatología: – Codo-mano (3 meses) – Hombro (3 meses) – Pie-tobillo (2 meses)	8 meses	Hospital de Mollet
	Unidad de Tumores del Ap. Locomotor	2 meses	Hospital de Sant Pau
	Rotación externa	1 meses	A determinar

El plan de formación en COT del Hospital Clínic, del Hospital de Sant Pau y del Hospital de Sant Joan de Déu, se adhieren a las directrices indicadas en la Orden SCO/226/2007 del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se aprobó y publicó el programa formativo de la especialidad.

3.1. Primer año de formación

ROTACIONES:

- Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital de Mollet. 7 meses
 - Unidad de pie y tobillo 2 meses
 - Unidad de rodilla y artroscopia. 2mes
 - Unidad de cadera. 1 mes
 - Unidad de Codo y mano. 1 mes
 - Unidad de hombro 1 mes
- Anestesia y reanimación. H. Mollet. 3 meses
- Atención primaria. CAP Caldes de Montbui. 1 mes

-(Protección radiológica según lo previsto en la Guía Europea “Protección Radiológica 116”)

- CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA I – 7 meses

1.- Objetivos:

- Conocer las funciones y el organigrama del servicio.
- Adquirir los aspectos básicos de la anamnesis, exploración física y pruebas complementarias de las patologías más frecuentes en COT.

- Adquirir los hábitos quirúrgicos básicos: asepsia, preparación del paciente para la cirugía, curas postoperatorias.
- Técnicas quirúrgicas básicas: accesos quirúrgicos simples, sutura de tejidos.
- Identificar los factores de riesgo de cada procedimiento y realizar las actuaciones pertinentes para minimizarlo.
- Recomendar los procedimientos quirúrgicos adecuados para cada situación clínica.
- Conocer las limitaciones propias y del procedimiento.
- Conocer los textos básicos de formación teórica que el servicio de COT pone a disposición del residente.
- Conocer los recursos de información para la formación teórica y práctica en COT.
- Conocer la metodología de la investigación en COT y la integración del residente en proyectos en curso o en elaboración de nuevos.
- Asistir a las sesiones docentes del servicio y de cada una de sus unidades y secciones.
- Iniciar la participación activa en las sesiones docentes del servicio (sesión bibliográfica, sesión de casos clínicos) y especialmente en las discusiones abiertas.

Actitudes:

Orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Elaboración historia clínica.
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
 - Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
 - Valoración del planteamiento terapéutico.
 - Realización de los tratamientos no quirúrgicos más habituales (vendajes, yesos, reducción de fracturas y luxaciones)
 - Prácticas quirúrgicas más habituales. Introducción a las técnicas definidas como Nivel A y observación de técnicas de los Niveles B y C
 - Seguimiento postoperatorio de los pacientes
 - Asistencia a consulta externa
 - Realización de la memoria de actividades
 - Colaboración con los diferentes grupos de investigación del servicio.

3-Formación teórica:

Mediante la utilización de los recursos bibliográficos y la asistencia a las sesiones docentes programadas, el residente tiene que conocer:

a) Bases científicas de la especialidad:

- Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo y de las articulaciones, del

aparato de crecimiento óseo y la fisioterapia, del cartílago y la membrana sinovial, de los meniscos, los tendones, ligamentos y sus inserciones, del músculo y la unión miotendinosa, de los nervios y los vasos del aparato locomotor.

- Biomecánica y biomateriales
- Patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas: enfermedades metabólicas y endocrinopatías, enfermedades de la sangre, tumores óseos, articulares y de tejidos blandos, infecciones, conectivopatías y artropatías inflamatorias, artropatías degenerativas, alteraciones genéticas y displasias del esqueleto, enfermedades neurológicas y musculares.
- Principios generales de terapéuticas relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antivírica, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.
- Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por la imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, el TAC, la resonancia magnética y densitometría.
- Datos de laboratorio en la patología del aparato locomotor.

b) Conocimientos relacionados con la práctica clínica: gestión y organización sanitaria, ética y deontología médica, aspectos legales del ejercicio profesional (especialmente el consentimiento informado), informática e inglés técnico.

- ATENCIÓN PRIMARIA – 1 mes

Objetivos:

- Ampliar la formación en la relación médico-paciente, en la faceta preventiva y asistencial (individuo, familia i comunidad con un enfoque bio-psico-social)
- Realizar razonamientos clínicos en un contexto de alta incerteza diagnóstica y de alta frecuentación.
- Conocer aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.

- ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN – 3 meses

1.-Objetivos:

- Conocer el tratamiento del paciente crítico con prioridad por el politraumatismo.
- Adquirir habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales, anestesia locoregional y tratamiento del dolor.
- Valoración preoperatoria del paciente quirúrgico.
- Conocer los hábitos metodológicos de la Medicina Intensiva.
- Saber prevenir o indicar las necesidades de cuidados intensivos de los pacientes quirúrgicos, así como determinar el momento en que ya no son necesarios.
- Conocer los procedimientos de estabilización del paciente quirúrgico que se encuentra en situación crítica.

- Conocer las técnicas más utilizadas en anestesia locoregional y las bases teórico-prácticas de la anestesia general.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Elaboración historia clínica anestésica.
- Valoración preanestésica y consentimiento informado.
- Valoración de pruebas complementarias diagnósticas.
- Accesos vasculares periféricos y centrales.
- Intubación oro-traqueal.
- Toracocentesis.
- Traqueotomía electiva.
- Tratamiento del dolor postoperatorio.
- Realización de la memoria de actividades.

3.2. Segundo año de formación

• ROTACIONES:

- Cirugía Ortopédica y Traumatología. H Mollet. 6 meses
 - o Raquis 2 meses
 - o Codo-mano 2 meses
 - o Cadera 2 meses
- Angiología y Cirugía Vascular. H. Mollet. 2 meses
- Cirugía Plástica. H. Clínic de Barcelona. 3 meses

• CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA II – 6 meses

1.- Objetivos:

- Consolidar el conocimiento del organigrama del servicio y las tareas que se desarrollen.
- Conocer las diferentes técnicas anestésicas aplicables en COT.
- Tratar adecuadamente las complicaciones de los citados procedimientos.
- Identificar factores de riesgo para cada procedimiento y realizar las actuaciones pertinentes para minimizarlo.
- Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas en años anteriores.
- Ser consciente de las limitaciones propias y del procedimiento.

- Dominar los recursos de información para la formación teórica y práctica en COT.
- Consolidar los conocimientos en metodología de investigación en COT e integración del residente en proyectos en curso o en elaboración de nuevos.
- Participación activa en las sesiones docentes del servicio (sesión bibliográfica, sesión de casos clínicos) y especialmente en las discusiones abiertas.
- Consolidación de técnicas quirúrgicas de Nivel A, introducción a las técnicas de Nivel B y observación de técnicas de nivel C.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la cualidad, flexibilidad, respecto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos).
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico.
- Tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares.
- Tratamiento de las infecciones del aparato locomotor.
- Tratamiento de los procesos inflamatorios y dolorosos agudos del hueso, las articulaciones, partes blandas y síndromes de compresión nerviosa.
- Tratamiento de artropatías degenerativas, infecciones crónicas, osteoporosis, deformaciones osteoarticulares más comunes, síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva.
- Cirugía: abscesos quirúrgicos más habituales, sistemas de tracción esquelética, procedimientos de limpieza quirúrgica, evacuación y drenaje, técnicas simples de cobertura cutánea y cierre de heridas, utilización de fijadores externos y procedimientos habituales de osteosíntesis abierta intra y extra medular.
- Prácticas quirúrgicas más habituales. Técnicas definidas como Niveles A y Niveles B y observación de técnicas de Nivel C.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Asistencia a consultas externas de COT.
- Atención directa de pacientes en urgencias bajo la supervisión de un especialista.
- Realización de la memoria de actividades.
- Colaboración con los diferentes grupos de investigación del servicio.

3.- Formación teórica:

Mediante la utilización de los recursos bibliográficos y la asistencia a las sesiones docentes programadas, el residente tiene que conocer:

b) Bases científicas de la especialidad:

- Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo y de las articulaciones, del aparato de crecimiento

óseo i la fisioteràpia, del cartílag i la membrana sinovial, de los meniscos, los tendones, ligamentos y sus inserciones, del músculo y la unión miotendinosa, de los nervios y los vasos del aparato locomotor.

- Biomecánica y biomateriales.

- Patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas: enfermedades metabólicas y endocrinopatías, enfermedades de la sangre, tumores óseos, articulares y de tejidos blandos, infecciones, conectivopatías y artropatías inflamatorias, artropatías degenerativa, alteraciones genéticas y displasias del esqueleto, enfermedades neurológicas y musculares.

- Principios generales de terapéuticas relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antivírica, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.

- Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por la imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, el TAC, la resonancia magnética y densitometría.

- Datos de laboratorio en la patología del aparato locomotor.

b) Conocimientos relacionados con la práctica clínica: gestión y organización sanitaria, ética y deontología médica, aspectos legales del ejercicio profesional (especialmente el consentimiento informado), informática e inglés técnico.

- ANGIOLOGIA Y CIRUGÍA VASCULAR (Hospital de Mollet) – 2 meses

1.- Competencias:

Manejar el paciente con patología quirúrgica vascular simple

Participar en el manejo de patología vascular compleja

2.- Objetivos Específicos:

Realizar la HC de cirugía vascular

Identificar signos de gravedad: Isquemia, ulceraciones, trombosis y pie diabético.

Indicar exploraciones complementarias

Conocer las técnicas de exploración vascular, cruenta e incruenta

Interpretar el resultado de las pruebas.

Indicar tratamiento, médico farmacoterapia vascular (anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc.) o quirúrgico.

Realizar procedimientos y técnicas quirúrgicas: Embolectomías en la extremidad superior e inferior; Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis de sustitución vascular; Cirugía exéretica y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

- CIRUGÍA PLÁSTICA – 3 meses

1.- Objetivos:

- Adquirir los hábitos quirúrgicos básicos de la Cirugía Plástica en la asepsia, preparación del paciente para la cirugía y cuidados postoperatorios.
- Tratamiento de heridas de la piel y de partes blandas, técnicas y tipos de suturas, cobertura cutánea, injertos y colgajos simples, quemaduras, fisiopatología y tratamiento agudo.
- Tratar adecuadamente las complicaciones de los mencionados procedimientos.
- Identificar factores de riesgo para cada procedimiento y realizar las actuaciones pertinentes para minimizarlo.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la Unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respecto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos)
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico
- Realización de la memoria de actividades

3.- Formación teórica:

- Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de la piel y tejidos blandos subcutáneos.
- Complicaciones de estos procedimientos y de su tratamiento.
- Alternativas médico-quirúrgicas a los procedimientos terapéuticos.
- Particularidades de los procedimientos de cobertura cutánea, injertos y colgajos.
- Documentos de consentimiento informado para cada procedimiento y su implementación.

3.3. Tercer año de formación

- ROTACIONES:
 - Cirugía Ortopédica y Traumatología. H Mollet 6 meses
 - Hombro 3 meses
 - Rodilla-artroscopia 3 meses
 - Ortopedia infantil. H. S. Joan de Déu. Barcelona. 3 meses
 - Cirugía general. H. Mollet. 2 meses.

- CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA III – 6 meses

1.- Objetivos:

- Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas en años anteriores.
- Ser consciente de las limitaciones propias y del procedimiento.
- Dominar los recursos de información para la formación teórica y práctica en COT.
- Aplicación de los conocimientos en metodología de investigación en COT e integración del residente en proyectos en curso o en la elaboración de nuevos.
- Participación activa en las sesiones docentes del servicio (sesión bibliográfica, sesión de casos clínicos) y especialmente en las discusiones abiertas.

- Consolidación de técnicas quirúrgicas de Nivel A y B y observación de técnicas de Nivel C.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos).
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
- Información al paciente antes y después del procedimiento.
- Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico
- Actividades quirúrgicas de Nivel A y B.
- Observación de técnicas de Nivel C.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Asistencia en consultas externas de COT.
- Atención directa de pacientes en urgencias bajo la supervisión de un especialista.
- Realización de la memoria de actividades.
- Colaboración con los diferentes grupos de investigación del servicio.

- CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL (Hospital de Sant Joan de Déu) – 3 meses

1.- Objetivos:

- Conocer las diferentes alteraciones congénitas y del desarrollo del aparato locomotor.
- Conocer los tratamientos ortopédicos no quirúrgicos de la patología infantil.
- Conocer las diferencias en los procesos quirúrgicos entre adultos y niños.
- Conocer las técnicas quirúrgicas básicas de la cirugía de las alteraciones congénitas del aparato locomotor.
- Prevenir y tratar adecuadamente las complicaciones de dichos procedimientos según las particularidades de estos pacientes.
- Adquirir los criterios generales de urgencias ortopédicas pediátricas.
- Conocer los procedimientos quirúrgicos adecuados para cada situación clínica.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos)
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico.
- Prácticas quirúrgicas más habituales en Cirugía Ortopédica Infantil.
- Asistencia en la consulta externa.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Realización de la memoria de actividades.

3.- Formación teórica:

- Origen embriológico de las diferentes alteraciones congénitas.
- Cuidados postoperatorios en el paciente pediátrico. Dosificación de medicamentos.
- Técnicas de reparación de las deformidades congénitas del aparato locomotor.
- Particularidades de las técnicas artroscópicas en pacientes en edad pediátrica.
- Documentos de consentimiento informado para cada procedimiento y su implementación.

- CIRUGÍA GENERAL DIGESTIVA – 2 meses

1.- Objetivos:

- Conocer las diferentes alteraciones congénitas y del desarrollo del aparato digestivo.
- Conocer las diferencias en los procesos quirúrgicos digestivos entre adultos y niños.
- Conocer las técnicas quirúrgicas básicas de la cirugía de las patologías del aparato digestivo.
- Conocer las técnicas quirúrgicas de la patología tumoral del aparato digestivo.
- Conocer las técnicas laparoscópicas para patología del aparato digestivo.
- Prevenir y tratar adecuadamente las complicaciones de dichos procedimientos según las particularidades de estos pacientes.
- Adquirir los criterios generales de urgencias de las patologías del aparato digestivo sugestivas de cirugía.
- Conocer los procedimientos quirúrgicos adecuados para cada situación clínica de urgencias.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos)
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico.

- Prácticas quirúrgicas más habituales en Cirugía General digestiva.
- Asistencia en la consulta externa.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Realización de la memoria de actividades.

3.- Formación teórica:

- Cuidados postoperatorios en el paciente con patología quirúrgica digestiva. Dosificación de medicamentos.
- Técnicas de reconstrucción quirúrgica del aparato digestivo.
- Particularidades de las técnicas laparoscópicas
- Documentos de consentimiento informado para cada procedimiento y su implementación.

3.4. Cuarto año de formación

- ROTACIONES:
 - Cirugía Ortopédica y Traumatología. H. Mollet. 6 meses.
 - Cadera 3 meses
 - Raquis 3 meses
 - Reumatología. H. Mollet. 2 meses
 - Angiología y Cirugía Vascular. H. Mollet. 1 mes
 - Unidad de Traumatología. H. Clínic de Barcelona. 2 meses.

- CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA IV – 6 meses

1.- Objetivos:

- Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas en años anteriores
- Ser consciente de las limitaciones propias y del procedimiento.
- Dominar los recursos de información para la formación teórica y práctica en COT.
- Participación activa en como mínimo un trabajo de investigación.
- Participación activa en las sesiones docentes del servicio (sesión bibliográfica, sesión de casos clínicos) y especialmente en las discusiones abiertas.
- Dominio de las actividades definidas como Nivel A.
- Perfeccionamiento de las actividades definidas como Nivel B y observación de actividades de Nivel C.
- Introducción y práctica de las técnicas más habituales en Cirugía Mayor Ambulatoria.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

- Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos).
- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias.
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico.
- Actividades de Nivel A.
- Actividades de Nivel B y observación de técnicas de Nivel C.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Asistencia a consultas externas de COT.
- Atención directa de pacientes en urgencias bajo la supervisión de un especialista.
- Realización de la memoria de actividades.

- Colaboración con los diferentes grupos de investigación del servicio.

- **REUMATOLOGÍA – 2 meses**

1.- Objetivos:

Conocimientos y competencias: Conocer las afecciones médicas del aparato locomotor y los procedimientos específicos de diagnóstico y tratamiento de los mismos; Indicaciones quirúrgicas y consideraciones técnicas específicas para este tipo de pacientes.

2.- Actividades:

- Asistenciales: Colaborar en la atención a los pacientes con el adjunto (siempre supervisada) -
Elaboración de la Historia Clínica y estrategias diagnósticas y terapéuticas

3.- Formación teórica:

- Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y metabólico del paciente quirúrgico.
- Abordaje de los vasos por diferentes necesidades terapéuticas.
- Bases teórico-prácticas de la anestesia locoregional y general.
- Fármacos para tratamiento del dolor postoperatorio.
- Documentos de consentimiento informado por cada procedimiento y su implementación.

- **ANGIOLOGIA Y CIRUGÍA VASCULAR (Hospital de Mollet) – 1 meses**

1.- Competencias:

Manejar el paciente con patología quirúrgica vascular simple
Participar en el manejo de patología vascular compleja

2.- Objetivos Específicos:

Realizar la HC de cirugía vascular
Identificar signos de gravedad: Isquemia, ulceraciones, trombosis y pie diabético.
Indicar exploraciones complementarias
Conocer las técnicas de exploración vascular, cruenta e incruenta
Interpretar el resultado de las pruebas.
Indicar tratamiento, médico farmacoterapia vascular (anticoagulación, fibrinólisis, sustancias vasoactivas, etc.) o quirúrgico.
Realizar procedimientos y técnicas quirúrgicas: Embolectomías en la extremidad superior e inferior; Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis de sustitución vascular; Cirugía exéretica y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

- UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y POLITRAUMATIZADO –2 meses

1. Objetivos:

- Realizar una valoración global del paciente politraumático: exploración física, solicitud de pruebas complementarias, diagnóstico y tratamiento.
- Conocer el protocolo de activación del equipo de pacientes politraumatizados.
- Correcta Inmovilización rápida de las fracturas
- Conocimientos básicos del control hidroelectrolítico, hemodinámica y ventilación

2. Actividades:

- Seguimiento y evolución del paciente politraumatizado

3.5. Quinto año de formación

- ROTACIONES:
 - Cirugía Ortopédica y Traumatología. H. Mollet. 8 meses.
 - Codo-mano 3 meses
 - Hombro 3 meses
 - Pie-tobillo 2 meses
 - Unidad de Tumores. H. la Santa Creu i Sant Pau. 2 meses.
 - Rotación optativa externa. Hospital español o extranjero a elegir por el residente con la ayuda del Jefe de Servicio y el Tutor. 1 mes.
- CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA V – 6 meses

1.- Objetivos:

- Consolidar los conocimientos y habilidades adquiridas en años anteriores.
- Ser consciente de las limitaciones propias y del procedimiento.
- Dominar los recursos de información para la formación teórica y práctica en COT
- Participación activa en como mínimo un segundo trabajo de investigación.
- Participación activa en las sesiones docentes del servicio (sesión bibliográfica, sesión de casos clínicos) y especialmente en las discusiones abiertas.
- Dominio de actividades definidas como un Nivel A y B y observación de actividades de Nivel C.
- Actitudes: orientación al paciente, capacidad de comunicación e información a pacientes y familiares, identificación con los objetivos de la unidad y del servicio, trabajo en equipo, dedicación, disponibilidad, puntualidad, preocupación por la calidad, flexibilidad, respeto por las normas éticas y la autonomía, confidencialidad, iniciativa, toma de decisiones, utilización racional de los recursos.

2.- Actividades:

Historia clínica (en el ingreso + cursos clínicos)

- Valoración del diagnóstico y exploraciones complementarias
- Información al paciente antes y después del procedimiento. Consentimiento informado.
- Valoración del planteamiento terapéutico.
- Actividades de Nivel A.
- Actividades de Nivel B y observación de técnicas de Nivel C.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Asistencia a consultas externas de COT.
- Atención directa de pacientes en urgencias bajo la supervisión de un especialista.
- Seguimiento postoperatorio de los pacientes.
- Realización de la memoria de actividades.
- Colaboración con los diferentes grupos de investigación del servicio.

- UNIDAD DE TUMORES Y ONCOLOGIA – 2 meses

1. Objetivos:

- Realizar la valoración clínica e indicar las pruebas complementarias de los diferentes tipos de tumores en COT
- Identificar la gravedad y el estadiaje tumoral.
- Indicar los diferentes tipos de biopsias: trefina, tru-cut, incisional, y excisional.
- Participar en el tratamiento multidisciplinar de los tumores óseos y de partes blandas del aparato locomotor. Reuniones conjuntas con oncólogos, anatomo-patólogos, y radiólogos
- Indicar cuándo los tumores pueden ser tributarios de resección completa con márgenes libres de enfermedad, tributarios de quimioterapia y / o radioterapia, así como cuándo se debe practicar una amputación (N3).
- Realizar el diagnóstico diferencial con otras lesiones paratumorales (N3)
- Asistir en la técnica de amputación supracondílea (N3)
- Asistir en la cirugía de reconstrucción post-resección tumoral: Artroplastias (N3)

2. Actividades:

- Reconocer la patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas: enfermedades metabólicas y endocrinopatías, enfermedades de la sangre, tumores óseos, articulares y de los tejidos blandos, infecciones, conectivopatías y artropatías inflamatorias, artropatías degenerativas, alteraciones genéticas y displasias del esqueleto, enfermedades neurológicas y musculares.
- Conocer los principios generales de las terapias relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antivírica, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.
- Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por la imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, el TAC, la resonancia magnética y densitometría.

- ROTACIÓN OPTATIVA EXTERNA (1 mes)

A planificar durante el cuarto año de formación. El residente puede solicitar una rotación optativa de 1 mes, bien en el propio hospital o en otro centro español o extranjero. Se planificará con la aprobación de su tutor y Jefe de Servicio y precisa de la autorización de la Comisión de Docencia y del *Departament de Salut*.

El objetivo de esta rotación sería complementar la formación de residentes para cumplir con sus objetivos de acuerdo con la Orden SCO/226/2007 del Ministerio de Sanidad y Consumo.

4. Atención continuada y guardias

Las guardias de atención continuada se realizarán en el propio Hospital de Mollet en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

El **número de guardias** será de 4 (máximo 5) por mes.

Duración de la guardia:

- De las 15:00 p.m. a las 8:00 a.m. del día siguiente en días laborables.
- De 24h en fin de semana y festivos, comenzando a las 8 de la mañana.

Contenido:

Atención al paciente con patología traumática del aparato locomotor, cirugía de urgencia de aparato locomotor y atención al paciente hospitalizado que precisa asistencia o valoración urgente.

Organización: Coordina el *planning* de guardias de los MIR el Jefe de Residentes, con la supervisión del tutor y del Jefe de Servicio.

Los residentes realizarán guardias de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital de Mollet, de acuerdo con el Documento de **Responsabilidad Progresiva** en el Área de Urgencias del Hospital de Mollet (disponible en la intranet del Hospital).

Durante las rotaciones externas, éstas se realizarán en el horario y con la normativa del Servicio donde el residente esté rotando, y con la coordinación del jefe de Servicio de la especialidad donde el residente realice la rotación.

La supervisión del R1 será siempre de presencia física.

La supervisión de los R2, R3, R4 y R5 seguirá los criterios del protocolo de supervisión del médico especialista en formación de cirugía ortopédica y traumatología elaborado por la comisión de docencia del Hospital de Mollet

OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE DEL RESIDENTE DURANTE LAS GUARDIAS:

A través de una asignación gradual y cuidadosamente supervisada de responsabilidades en la atención de pacientes en situaciones de urgencia, buscamos empoderar al residente, permitiéndole adquirir una formación sólida en la atención de urgencias en cirugía ortopédica y traumatología.

Residente de primer año:

1. Atención supervisada directamente por el especialista del servicio, de todo paciente clasificado en triaje para ser valorado por el servicio de traumatología.
2. Atención, supervisada directamente por el especialista del servicio, a llamadas al busca.
3. Resolver, supervisado directamente por el especialista del servicio, incidencias que surjan en las plantas de hospitalización de traumatología
4. Realizar, supervisado directamente por el especialista del servicio, la solicitud de ingreso de pacientes en la planta de Traumatología.
5. Conseguir las habilidades técnicas relativas a la preparación de del preoperatorio de los enfermos que tengan que ser intervenidos de urgencias.
6. Conocer las técnicas anestésicas generales.

Residente de segundo año

1. El residente de traumatología es el responsable, bajo la supervisión gradual del especialista del servicio, de que los pacientes que pasan a hospitalización a cargo del servicio de traumatología tengan una correcta historia clínica, exploración física adecuada, pruebas complementarias (analítica y radiología), estabilización inicial y

consentimiento informado.

2. Comunicar al equipo de guardia los ingresos y todas las incidencias que sean pertinentes.
3. Asistencia con supervisión gradual a quirófano de urgencia cuando se requiera tratamiento quirúrgico
4. Los residentes tienen la obligación de preguntar todas las dudas que les surjan en el manejo de los pacientes de urgencias.
5. Familiarizarse con los tratamientos no quirúrgicos de los traumatismos osteoarticulares.
7. Manejo de técnicas comunes de osteosíntesis bajo supervisión gradual del especialista del servicio

Residente de tercer año

1. Conocer y poner en práctica las técnicas quirúrgicas en urgencias en traumatismos osteoarticulares intermedios con ayuda del adjunto de guardia.
2. Ser el ayudante de intervenciones quirúrgicas complejas en el área de urgencias.
3. Resolver las incidencias que puedan ocurrir en los enfermos ingresados en la planta con ayuda del adjunto de guardia.

Residente de cuarto año

1. Adquirir la práctica de intervenciones de urgencias de complejidad intermedia con supervisión del adjunto de guardia.
2. Valoración, manejo y apoyo al tratamiento integral del paciente politraumatizado bajo supervisión del adjunto de guardia.
3. Valoración del paciente que va a ser intervenido en urgencias, bajo supervisión del adjunto de guardia.
4. Familiarizarse en el manejo de las infecciones óseas.

Residente de quinto año

1. Valoración y tratamiento de las fracturas abiertas con ayuda del adjunto de guardia.
2. Valoración y tratamiento de las fracturas y luxaciones complejas con la ayuda del adjunto de guardia.
3. Valoración de los lesionados medulares con supervisión del adjunto.
4. Familiarizarse con toda la patología traumática siempre bajo la supervisión del adjunto.
5. Durante los últimos 6 meses de R5 el residente debe poder hacer guardias con autonomía máxima y mínima supervisión. Deberá asimismo iniciar la supervisión de los residentes de cursos inferiores.

5. Formación teórica

5.1. Plan de Formación Transversal Común

El Plan de Formación Transversal Común se organiza de manera transversal común adaptado a todos los profesionales de la institución. Éste está clasificado en 7 ejes:

1. Prevención de Riesgos Laborales
2. Calidad, dividido en gestión clínica y seguridad
3. Desarrollo Profesional, organizado en habilidades y competencias digitales
4. Habilidades comunicativas y emocionales

5. Formación e investigación
6. Atención ante las situaciones de vida
7. Ética asistencial y valores organizativos

Los residentes deberán asistir a las jornadas del plan formativo transversal específico de los residentes, programado el tercer viernes de cada mes.

5.2. Sesiones Generales de Residentes

Los residentes asistirán a las sesiones generales y deberán de presentar una sesión anual durante los años R1 y R2 de la residencia. Son organizadas por la Comisión de Docencia, tienen una periodicidad mensual y tratan temas generales de interés para los residentes de las diferentes especialidades.

5.3. Sesiones de la Especialidad

El residente asistirá a las sesiones del servicio:

- **Sesiones de urgencias y del relevo de guardia:** cuando hayan estado de guardia, presentasen al día siguiente los casos clínicos de los pacientes que hayan ingresado en el día de la guardia y de las incidencias durante la guardia de los pacientes ingresados en hospitalización del servicio de COT. Estas sesiones se llevan a cabo diariamente a las 8:00h.
- **Sesiones bibliográficas:** los residentes participaran activamente en estas sesiones bibliográficas. Estas se realizarán de forma rotatoria el primer jueves de cada mes.
- **Sesiones de programación:** De frecuencia semanal, las sesiones de programación quirúrgicas son pieza fundamental en la comprensión del proceso diagnóstico y terapéutico. Cada Unidad de subespecialización se reúne semanalmente para analizar y planificar los casos quirúrgicos que están previstos para el programa quirúrgico con dos semanas de anticipación.
- **Sesiones monográficas y de actualización:** se realizarán con una cadencia de una sesión mensual que presentará de forma rotatoria un residente, un adjunto del servicio de COT o adjunto de urgencias. Tienen lugar cada segundo jueves de mes.

5.4 Cursos y congresos

- **Curso de Formación Continuada:** organizado por la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
Curso teórico-práctico de 20 créditos de 200 horas impartido en 3 años (58 horas teóricas, 116 horas prácticas, 26 horas de seminarios).

Al completar satisfactoriamente el curso, el médico en formación obtendrá:

- a. Diploma de la Sociedad Catalana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, acreditativo de haber recibido formación continuada
- b. Créditos de formación continuada anuales, con el 80% de asistencia
- c. Opción a la obtención de becas para estancias en Europa, EE.UU
- d. Asistencia a cursos organizados en Cataluña, en función del número de becas y solicitudes

- **Distribución orientativa** de los cursos a los que se facilitará la participación según el año de formación:

○ **R1**

- Curso de formación SECOT para R1
- Curso patología de los pies A. Viladot
- Curso Básico de Osteosíntesis AO.
- En la rotación específica por las diferentes unidades del Servicio, se valorará la asistencia a los congresos y/o cursos específicos de cada subespecialidad

○ **R2:**

- Curso ortopedia infantil en Pamplona.
- Curso de formación SECOT para R2.
- Asistencia y presentación de caso clínico en la reunión de los Hospitales Comarcales de Cataluña.
- Asistencia y presentación de un caso clínico en el Congreso Anual de la SCCOT
- En la rotación específica por las diferentes unidades del Servicio, se valorará la asistencia a los congresos y/o cursos específicos de cada subespecialidad

○ **R3:**

- Curso de formación SECOT para R3
- ATLS (Advanced Trauma Life Support).
- Curso de ecografía básica del aparato locomotor
- Curso de cirugía séptica del Hospital de Bellvitge.
- Asistencia y presentación de revisión o caso clínico en el Congreso SECOT
- En la rotación específica por las diferentes unidades del Servicio, se valorará la asistencia a los congresos y/o cursos específicos de cada subespecialidad

○ **R4:**

- Curso abordajes quirúrgicos del Hospital Clínica de Barcelona.

- Curso Osteosíntesis AO avanzada.
 - Curso formación SECOT para R4.
 - En la rotación específica por las diferentes unidades del Servicio, se valorará la asistencia a los congresos y/o cursos específicos de cada subespecialidad
- **R5:**
- Curso formación SECOT para R5
 - Curso básico de iniciación a la microcirugía en H. Taulí de Sabadell.
 - Curso de Tumores del Aparato Locomotor del H. Sant Pau de Barcelona
 - En la rotación específica por las diferentes unidades del Servicio, se valorará la asistencia a los congresos y/o cursos específicos de cada subespecialidad

5.5. Libros, manuales y revistas específicas de la especialidad

Los Residentes del Servicio de COT tendrán acceso a las bibliotecas física y electrónica del Servicio que se irá actualizando bajo la supervisión del Jefe de Servicio y el Tutor de Residentes.

En la actualidad se puede acceder a los siguientes recursos:

Libros:

- Radiología de los trastornos esqueléticos (3 vols). Murray, Salvat 1982.
- RNM columna vertebral. Kaiser, Ancora 1992.
- Ortopedia pediátrica. Tachdjian, Interamericana (3ª ed) 2005.
- Apuntes de Ortopedia infantil. De Pablos, Ergon (2ª ed) 2000.
- Tumores. Schajowicz, Panamericana 1982.
- Dolor lumbar crónico. Diwan, Panamericana 2004.
- Atlas de reumatología del adulto. Rozadilla, Almirall 1993.
- Practical Orthopaedic exposures. McRae, Churchill 1987.
- Vías de abordaje. Bauer. Marbán 2005.
- Cirugía ortopédica Campbell (4 vols). Canale, Elsevier (12ª ed) 2004.
- Técnicas en cirugía ortopédica (2 vols). Evans, Blackwell 1994.
- Artroscopia quirúrgica. McGinty, Marban 2005.
- Fractures (3 vols.). Rockwood, Lippincott (3ª ed) 2006.
- Manual de osteosíntesis. Müller, Springer Verlag (3ª ed) 1992.
- Principios AO en tratamiento de fracturas. Ruedi, Masson 2003.
- Cirugía del miembro superior. Bauer, Marban 2004.
- Cirugía de la mano. Strickland, Master Marban 1999.
- Codo. Morrey. Marbán 2005 Chirurgie de la main. Tubiana, Masson 1986.
- Mano traumática (2 vols). Merle, Masson 1995.
- Cirugía tendinosa. Amillo, Univ Navarra 1992.
- Rodilla (2 vol). Insall & Scott. Marbán 2004.
- Rodilla. Bauer. Marbán 1999.

- Cadera. Bauer. Marbán 1999.
- Recambios protésicos. Rodríguez Merchán, Panamericana 2000.
- Cirugía reconstructiva de la rodilla. Jackson, Master Marban 1999.
- Artroplastias de rodilla. Lotke, Master Marban 1999.
- Técnicas quirúrgicas de cirugía del pie. Núñez-Samper, Masson 2003.
- Atlas Foot and Ankle. Wolker, Dunitz 1998.

Revistas:

- Acta Orthopaedica Belgica (Acta Orthop Belg).
- Acta Orthopaedica Scandinavica (Acta Orthop Scand).
- Clinical Orthopaedics and Related Research (Clin Orthop).
- Journal of Bone and Joint Surgery, American Volume (J Bone Joint Surg-Am).
- Journal of Bone and Joint Surgery, British Volume (J Bone Joint Surg-Br).
- Journal of Pediatrics Orthopedics (J Pediatr Orthop).
- Journal of Trauma (J Trauma).
- Orthopedic Clinics of North America (Orthop Clin NAm).
- Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (Rev Esp Cir Ortop Traumatol).
- Revista Española de Cirugía Osteoarticular (Rev Esp Cir Osteoart).

6. Investigación

El objetivo será que el residente adquiera las habilidades y metodología fundamentales en investigación básica y clínica. El residente deberá participar en la presentación de comunicaciones a congresos autonómicos y nacionales durante los primeros años de residencia y finalizando su residencia congresos internacionales, y habiendo publicado en revistas de la especialidad.

Son diversas las líneas de trabajo que ayudarán a desarrollar la competencia investigadora del médico en formación durante la residencia:

- **Trabajos de investigación clínica:** Se promoverá la realización de al menos dos trabajos de investigación durante la residencia y su comunicación en reuniones científicas, de forma individual o en equipo y siempre supervisados por el tutor o adjuntos del servicio. La primera línea serán los estudios retrospectivos de revisión de resultados de nuestro servicio, aunque también se promoverá la realización de estudios prospectivos, siendo conscientes de la dificultad de este tipo de estudios, precisando de más tiempo y esfuerzo por parte del investigador. Estos trabajos estarán supervisados directamente por uno de los especialistas del Servicio. Además se hará especial énfasis en promover la colaboración en trabajos de investigación del ámbito multicéntrico y se facilitará al residente trabajar en investigadores de otros centros.
- **Manejo de las bases de datos médicas y bibliotecas electrónicas:** Se fomentará al residente en el manejo y búsqueda bibliográfica en las bases de datos médicas existentes, así como en el uso de la biblioteca digital del hospital.
- **Cursos de Metodología de Investigación en Ciencias de la Salud:** Los residentes deberán realizar al menos el curso de “Metodología de la investigación básica” que se plantea desde el Plan de Formación Transversal del Hospital de Mollet. Son fundamentales para el correcto diseño, planificación y los planteamientos éticos y estadísticos de cualquier trabajo. Se deberían tener unas bases en bioestadística y conocer y trabajar, en alguna medida, con programas informáticos específicos, como el clásico SPSS.
- **Medicina basada en la evidencia.** Se educará al residente en los principios de la medicina basada en la evidencia y se tratarán de aplicar habitualmente en la labor asistencial, sesiones y en los trabajos de investigación.
- **Comunicación de los trabajos científicos.** Investigar lleva implícito la presentación de los resultados en congresos y reuniones científicas de la especialidad. Los congresos de la SCCOT y de la SECOT son los entornos ideales. Naturalmente, comunicar de forma correcta tiene su arte y su técnica, por lo que los tutores y especialistas ayudará a los residentes en este sentido, de forma progresiva. Así, sería ideal que cualquier trabajo del servicio sea presentado previamente en sesión para “depurar” la presentación en tiempo y forma.
- **Publicación de los trabajos científicos.** Se promoverá la presentación de los trabajos científicos del residente a revistas científicas nacionales e internacionales para su publicación.

- **Tesis Doctoral.** Se fomentará y facilitará la adscripción al programa de doctorado, siendo ideal la realización de la Tesis Doctoral.

Conjuntamente a este proyecto formativo contribuye la Dirección de Calidad, Docencia e Investigación de la institución, coordinando toda la actividad investigadora de la institución. En este sentido, y con el fin de ampliar sus competencias en investigación, el residente de COT a lo largo de sus años de formación participará como miembro en la Comisión de Investigación de la FSM durante un año académico.