

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

GUÍA ITINERARIO FORMATIVO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA



VERSIÓN / REVISIÓN	FECHA	CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN / REVISIÓN ANTERIOR

Este documento es propiedad del Hospital Universitario de Móstoles. Su difusión total o parcial al exterior no se puede efectuar sin la autorización de la Dirección de Gerencia. Los responsables de los Servicios o Unidades en los que sea de aplicación deben difundirlo entre los profesionales que se haya determinado que tienen que conocerlo o utilizarlo.

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
Comisión de Docencia	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

REDACTADO	VALIDADO	APROBADO
Grupo de trabajo: Tutor de residente  Fdo.: Eugenio M. Ferrer Santacreu	Director Médico  Fdo.: Celia García Menéndez Jefe de servicio  Fdo.: Pablo Cendrero Cendrero	Jefa de Estudios  Fdo.: María Segura Bedmar
Fecha: Marzo 2022	Fecha: 24/02/2023	Fecha: 27/02/2023

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

ÍNDICE

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	4
1.1. INTRODUCCIÓN	4
1.2. RECURSOS HUMANOS	4
1.3. RECURSOS FÍSICOS	5
1.4 RECURSOS TÉCNICOS	5
1.4. CARTERA DE SERVICIOS	6
2. RESPONSABILIDADES	6
3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	7
3.1. PROGRAMA DE ROTACIONES	7
3.2. ROTACIONES EXTERNAS	9
3.3. GUARDIAS	11
4. ACTIVIDADES DOCENTES	11
4.1. SESIONES DEL SERVICIO	11
4.2. SESIONES GENERALES	12
4.3. CURSOS DE FORMACION COMUN COMPLEMENTARIA PARA RESIDENTES	12
4.4. CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD	13
4.5. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES	13
5. MATERIAL DOCENTE	14
5.1. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA ESPECIALIDAD	14
6. TUTORIA	14
6.1 ORGANIZACIÓN	15
6.2 REUNIONES	15
6.3 ENTREVISTA ESTRUCTURADA	15
6.1. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE	15
7. NORMATIVA LEGAL	17
8. GESTIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN	18

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

1.1. INTRODUCCIÓN

Según el RD 127/1984, la denominación oficial de la especialidad es "Cirugía Ortopédica y Traumatología", y la residencia tiene una duración de 5 años. Para acceder a la misma se exige la Licenciatura en Medicina. La especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) ha experimentado en los últimos años importantes avances en el desarrollo de nuevas técnicas, tanto de diagnóstico como de tratamiento. Esto obliga en la actualidad a tener muy presente la recomendación del Ministerio de Sanidad en su Orden SCO/226/2007 de tomar los requisitos del programa de la especialidad con carácter de mínimos, considerando inevitable la necesidad ocasional de hacerlos viables con lógica y flexibilidad.

La formación, al estar dirigida a población adulta por edad y por los requisitos exigidos para acceder a la misma, se basa principalmente en el autoaprendizaje guiado y en el apoyo de las iniciativas del residente. La adquisición de conocimientos se llevará a cabo a partir de la identificación y resolución de problemas concretos más que con el desarrollo de temarios generales, aunque no hay que dejar de lado el amplio campo de las ciencias básicas, tan importantes en nuestra especialidad. Por otra parte, la supervisión debe ir atenuándose progresivamente, dando paso a una creciente independencia en las actuaciones.

La COT es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional definitivo, por los medios adecuados definidos por la "lex artis" de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, tumorales, metabólicos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales adquiridos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas.

El especialista en COT estará también capacitado para asumir las tareas de Docencia e Investigación en el campo de la Especialidad a que autorice la normativa vigente.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Las personas son el principal activo del Servicio e incluyen a varias categorías profesionales tanto asistenciales como administrativas.

Personal facultativo

Todos ellos son especialistas formados via MIR. La plantilla actual está formada por:

1 Jefe de Servicio

1 Jefe de Sección

17 facultativos especialistas.

5 médicos residentes en formación.

Personal sanitario no facultativo

El personal de enfermería (graduados y auxiliares) es asignado a Áreas determinadas donde el servicio desarrolla su labor (Urgencias, Consulta, Quirófano y Planta), y no específicamente al Servicio. En cada ámbito de actuación hay un/a responsable de recursos humanos de enfermería (Supervisor/a) que gestiona a estos profesionales. El médico en

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

formación debe aprender a buscar en todo momento la transversalidad y la convivencia en el desarrollo de las actividades de cada categoría profesional.

Personal no sanitario

Auxiliares administrativos, celadores, personal de limpieza y office.

1.3. RECURSOS FÍSICOS

La actividad asistencial del Servicio de Traumatología del Hospital de Móstoles se distribuye en cuatro áreas: Urgencias, Consultas Externas, Hospitalización y Quirófano. Mención aparte merece la consulta de especialidades del C.E. Coronel de Palma pero no pertenece al itinerario formativo de los residentes.

Urgencias.

Dos despachos de exploración, una sala de yesos y una sala de curas.

Zona E (encamados): Área de Observación de pacientes para toda la Urgencia, con 19 camas separadas por cortinas, 4 de ellas con telemetría.

Consultas externas

Cuatro salas de consultas, una sala de curas y un despacho de secretaría en el Hospital.

Tres salas de consulta y una sala de yesos/curas en Coronel de Palma.

Planta de hospitalización

La totalidad de la séptima planta del hospital constando de:

Zona administrativa:

2 Despachos (Jefe de Servicio, Jefe de Sección).

Dos secretarías (una de ellas con 3 puestos de trabajo adicionales).

Zona de hospitalización:

Sala de trabajo de médicos.

Sala de reuniones.

Dormitorio de traumatólogo de guardia.

Sala de yesos.

Dos controles de hospitalización con un total de 45 camas.

Ocasionalmente, hay pacientes periféricos en otras plantas, según demanda asistencial. Los pacientes pediátricos ingresan en la 4ª planta (Pediatria).

Quirófano

Los quirófanos número tres y cuatro de la Zona Quirúrgica de la Segunda Planta. Un tercer quirófano (el quirófano 1) se utiliza para todas las Urgencias. Dentro del bloque quirúrgico existe la zona de preanestesia compartida con todas las especialidades quirúrgicas y la reanimación a cargo de Anestesia, que permite ofrecer asistencia postquirúrgica integral a todos los pacientes intervenidos. Adyacente al quirófano 4, almacén para material básico, instrumental específico e implantes de Traumatología.

1.4 RECURSOS TÉCNICOS

Existe un aparataje básico, como en todos los Servicios de Traumatología. El material en nuestra especialidad es muy amplio y variado. En el Área Quirúrgica se dispone de todo el material quirúrgico necesario para el desempeño de la cirugía ortopédica y traumatológica. Los quirófanos están dotados de mesa ortopédica, torre de artroscopia, amplificadores de imagen radiológica, motores, aparatos de isquemia, equipamiento completo para cirugía ortopédica y traumatología, ordenadores, etc. Una parte considerable del material corresponde a la dotación básica del Hospital.

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

Sistemas y Tecnologías de la Información.

Sistema de Historia Clínica digitalizada (SELENE).

Sistema de tratamiento de imágenes de radiodiagnóstico PACS (SYNGO).

Sistema de interconexión de las historias clínicas digitales de los hospitales públicos del SERMAS (HORUS).

Módulo Único de Prescripción (MUPP).

Todos estos sistemas están interconectados desde Selene para un manejo más ágil tanto en la introducción de información nueva del paciente como para consultar la ya disponible.

1.4. CARTERA DE SERVICIOS

La patología traumatológica la realizan todos los miembros del Servicio y la cirugía compleja según localización, por los facultativos de la Unidad a la que corresponda.

Unidad de Artroplastias: Cirugía protésica de cadera total y parcial primaria y de rescate.

Cirugía protésica de rodilla total y unicompartmental primaria y de rescate.

Unidad de Cirugía de Pie y Tobillo: Cirugía ortopédica de pie y tobillo. Cirugía traumática pie y tobillo. Artroscopia de tobillo.

Unidad de Artroscopia y Cirugía de Hombro. Cirugía meniscal y ligamentoplastias. Injertos HTH y semitendinoso en inestabilidades de rodilla. Osteocondritis. Fracturas de rodilla tratadas por artroscopia. Artroscopia de cadera. Artroscopia de hombro sobre inestabilidades glenohumerales y patología de manguito rotador. Cirugía de fracturas de húmero. Artropatías degenerativas. Artroplastias (hemiartroplastia, prótesis total, invertida).

Cirugía de Columna: Cirugía de patología degenerativa de columna lumbar, incluyendo artrodesis instrumentada. Osteosíntesis de fracturas vertebrales. Cifoplastias. Cirugía percutánea.

Unidad de Ortopedia Infantil: Valoración y tratamiento de lesiones ortopédicas de los niños.

Cirugía de Mano: Osteosíntesis de fracturas articulares, complejas de codo, muñeca y mano.

Cirugía tendinosa, vascular y nerviosa periférica de la mano. Cirugía ortopédica de muñeca y mano. Artroscopia de muñeca.

2. RESPONSABILIDADES

DIRECCIÓN GERENCIA	- Promover la elaboración del Itinerario Formativo
DIRECCIONES MÉDICA Y ENFERMERÍA	- Validar el Itinerario Formativo
RESPONSABLES DE SERVICIO/UNIDAD	- Una vez aprobado, difundirlo entre los responsables intermedios.
COMISIÓN DE DOCENCIA	- Aprobar Itinerario Formativo de la especialidad
RESPONSABLES DE SERVICIOS/UNIDADES Y TUTORES	- Difundirlo entre el personal a su cargo. - Trasladar a las direcciones correspondientes las sugerencias que puedan mejorar el Itinerario Formativo - Velar por el cumplimiento del Itinerario Formativo

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

GRUPO DE NORMALIZACION Y ORDENACION DOCUMENTAL	- Revisión y aprobación formal del documento.
UNIDAD DE DOCENCIA	- Codificar. - Archivar copia firmada una vez aprobados (documentos de alcance general y limitado). - Publicar en la Intranet como documento electrónico (documentos de alcance general y limitado) y en página web
COMUNICACIÓN	- Notificar aviso de publicación en la Intranet y publicarlo en la web

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

3.1. PROGRAMA DE ROTACIONES

Las rotaciones por año de especialidad serán, excluyendo el mes para las vacaciones anuales:

Año	Lugar	Duración (meses)
R1		
1.	Cirugía General, Hospital de Móstoles	1
2.	Cirugía Ortopédica y Traumatología General	9
3.	Anestesia y Reanimación	1
R2		
1.	Cirugía Ortopédica y Traumatología General	8
2.	Cirugía Plástica Hospital de Getafe	2
3.	Atención Primaria	1
R3		
1.	Cirugía Ortopédica y Traumatología General	4
2.	Unidad de Columna H. U. Móstoles	4
3.	Unidad de Miembro Superior H de Asepeyo	3
R4		
1.	Cirugía de la Mano H. U. Móstoles	3
2.	Ortopedia Infantil H U del Niño Jesús	4
3.	Unidad de Pie H.U. Móstoles	4
R5		
1.	Cirugía Ortopédica y Traumatología General	3
2.	Unidad de Artroplastia H U Móstoles	4
3.	Unidad de Artroscopia H U Móstoles	4

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

ROTACIONES INTERNAS 1

Nombre del Servicio o Unidad: Unidad de Columna

Lugar: Hospital de Móstoles

Objetivos docentes generales:

1. Realizar la anamnesis y exploración de la patología de la columna.
2. Conocimiento de las pruebas diagnósticas complementarias.
3. Realización de las vías de abordaje de la cirugía de columna.
4. Técnicas quirúrgicas en patología de la columna: indicación y realización
5. Tratamiento conservador de la patología osteomuscular de la columna.

ROTACIONES INTERNAS 2

Nombre del Servicio o Unidad: Unidad de Artroscopia

Lugar: Hospital de Móstoles

Objetivos docentes generales:

1. Cuándo indicar el tratamiento artroscópico
2. Profundizar en la patología articular desde el punto de vista artroscópico
3. Realizar técnicas artroscópicas básicas
4. Seguimiento de la cirugía artroscópica: sus peculiaridades.

ROTACIONES INTERNAS 3

Nombre del Servicio o Unidad: Unidad de Cirugía de Mano

Lugar: Hospital de Móstoles

Objetivos docentes generales:

Valoración y diagnóstico de paciente con patología de la mano y muñeca incluyendo anamnesis y exploración física sistematizada, así como la indicación de pruebas diagnósticas.

Comprensión de esta patología desde el punto de vista anatómico, biomecánico y fisiopatológico.

Familiarizarse con las indicaciones de tratamiento quirúrgico y con la planificación preoperatoria

Realizar las técnicas quirúrgicas más habituales.

Seguimiento del postoperatorio de los pacientes intervenidos por estas patologías.

ROTACIONES INTERNAS 4

Nombre del Servicio o Unidad: Unidad de Cirugía del pie y tobillo

Lugar: Hospital de Móstoles

Objetivos docentes generales:

Valoración y diagnóstico de paciente con patología del pie y tobillo incluyendo anamnesis y exploración física sistematizada así como la indicación de pruebas diagnósticas.

Comprensión de esta patología desde el punto de vista anatómico, biomecánico y fisiopatológico.

Familiarizarse con las indicaciones de tratamiento quirúrgico y con la planificación preoperatoria

Realizar las técnicas quirúrgicas más habituales.

Seguimiento del postoperatorio de los pacientes intervenidos por estas patologías.

ROTACIONES INTERNAS 5

Nombre del Servicio o Unidad: Unidad de Artroplastia

Lugar: Hospital de Móstoles

Objetivos docentes generales:

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

Valoración y diagnóstico de paciente con patología de cadera y rodilla incluyendo anamnesis y exploración física sistematizada así como la indicación de pruebas diagnósticas.

Comprensión de esta patología desde el punto de vista anatómico, biomecánico y fisiopatológico.

Adquirir conceptos básicos sobre biomateriales, tribología y filosofía de diseño de los implantes

Familiarizarse con las indicaciones de la artroplastia primaria y de revisión y con la planificación preoperatoria

Realizar las técnicas quirúrgicas más habituales incluyendo artroplastia primaria total de rodilla y total / parcial de cadera.

Seguimiento del postoperatorio de los pacientes intervenidos por estas patologías.

Adquirir capacidades para la detección, diagnóstico y manejo de las complicaciones de las artroplastias

3.2. ROTACIONES EXTERNAS

En el año 2019, por resolución del Ministerio de Sanidad y Consumo se incorporaron a la Unidad Docente de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Universitario de Móstoles, como dispositivos docentes asociados, los siguientes:

- Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.
- Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora del Hospital Universitario de Getafe.
- Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Asepeyo Madrid (Coslada).
- Centro de Salud El Soto.
- Centro de Salud Dos de Mayo.

ROTACIONES EXTERNAS 1

Nombre del Servicio o de la Unidad: Cirugía General y del Aparato Digestivo

Hospital: Hospital General Universitario de Móstoles

Objetivos docentes generales:

1. Aprendizaje del instrumental básico de cirugía
2. Introducción a las vías de abordaje generales, especialmente las que tengan relación con el sistema musculoesquelético
3. Manejo y cuidados del paciente quirúrgico
4. Técnicas quirúrgicas básicas (extirpación de tumores superficiales, suturas simples, patología relacionada con la uña, ...)

ROTACIONES EXTERNAS 2

Nombre del Servicio o de la Unidad: Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Hospital: Hospital Universitario de Getafe.

Objetivos docentes generales:

1. Manejo de heridas, simples y complejas. Quemaduras.
2. Técnicas de sutura cutánea.
3. Conocimiento de las principales técnicas de cobertura de heridas con pérdida de sustancia.
4. Reconstrucción de amputaciones y reimplantes.

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

5. Valoración y manejo de la patología de los nervios periféricos.

De acuerdo con el tutor de residentes de C Plástica, y con la aprobación de la Comisión de Docencia, se consideran 2 meses tiempo suficiente para alcanzar los objetivos docentes.

ROTACIONES EXTERNAS 3

Nombre del Servicio o de la Unidad: Cirugía de la Mano y Microcirugía.

Hospital: Hospital Asepeyo en Coslada.

Objetivos docentes generales:

1. Conocimientos generales de la mano traumática.
2. Técnicas quirúrgicas principales en mano y muñeca.
3. Manejo postoperatorio de las lesiones de la mano
4. Iniciación a las técnicas básicas en microcirugía.

ROTACIONES EXTERNAS 4

Nombre del Servicio o de la Unidad: Ortopedia Infantil.

Hospital: Hospital Universitario del Niño Jesús.

Objetivos docentes generales:

Manejo de la patología traumatológica aguda en el niño.

Adquirir los conocimientos fundamentales de la ortopedia infantil.

Conocimiento de las técnicas quirúrgicas más habituales en ortopedia infantil.

ROTACIONES EXTERNAS 5

Nombre del Servicio o de la Unidad: Anestesia y Reanimación

Hospital: Hospital Universitario de Móstoles

Objetivos docentes generales:

1. Manejo del paciente crítico, con prioridad para el politraumatizado.
2. Habilidades básicas en intubación y vías centrales
3. Conocimiento y manejo de los tratamientos médicos en el postoperatorio inmediato
4. Anestesia loco-regional y tratamiento del dolor.
5. Evaluación del preoperatorio.

De acuerdo con el tutor de residentes de Anestesia y Reanimación, y con la aprobación de la Comisión de Docencia, se consideran 2 meses tiempo suficiente para alcanzar los objetivos docentes.

ROTACIONES EXTERNAS 6

Nombre del Servicio o Unidad: Atención Primaria

Lugar: C.S. EL Soto y C.S. Dos de Mayo en Móstoles

Objetivos docentes generales:

1. Ampliar la formación del residente en comunicación asistencial y en la relación médico-paciente.
2. Conocer aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.
3. Conocer el enfoque diagnóstico-terapéutico de la patología del aparato locomotor desde la perspectiva más global de la AP.
4. Aprender los criterios de derivación desde AP a Especializada, especialmente en aquellos casos en los que existan protocolos de consenso entre ambos ámbitos

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

asistenciales.

Durante el último año de formación el residente podrá solicitar una rotación de 2 a 3 meses por un centro de reconocido prestigio, nacional o internacional, para profundizar en un área determinada de su elección, siempre bajo la supervisión y la aprobación del jefe de servicio, el tutor y la Comisión de Docencia. Este año el residente ha elegido la Unidad de Artroscopia de nuestro Hospital para tener la posibilidad de mejora en habilidades quirúrgicas.

3.3. GUARDIAS

En este servicio los residentes realizan 5 o 6 guardias al mes de media. Durante sus rotaciones solo harán guardias en Cirugía General y del Aparato Digestivo y en Ortopedia Infantil (3 guardias en ellos y otras 3 en COT al mes). Las guardias tienen una duración de 17 horas los días laborables y de 24 horas los sábados, domingos y festivos.

El equipo de guardia actualmente consta de

Guardia de Lunes a viernes

8:00-15:00 Adjunto + R1 o R2 o Dos adjuntos según disponibilidad de personal

A partir de las 15:00:

Dos adjuntos + Un residente (puede ser COT o de Medicina de familia o Medicina del Trabajo)

Adjunto de apoyo (se incorpora a las 14:00 hasta las 21:00)

Guardia de Sábados/Domingos/Festivos

3 adjuntos y un residente

Ocasionalmente en las guardias hay dos residentes cuando son de otras especialidades y deben estar supervisados en las primeras 3 o 4 guardias que hacen en el Servicio

Durante las guardias estarán de presencia física en el despacho de urgencias si hay pacientes por atender o localizados con el teléfono de la guardia de COT en el resto de circunstancias. Estarán supervisados por un adjunto en todo momento, adecuando el nivel de responsabilidad y supervisión a cada residente.

Se valorará, explorará, diagnosticará y tratará a los pacientes con patología aguda (niveles A y B de habilidades) del aparato locomotor que acudan al Servicio de Urgencias, así como se atenderá a los requerimientos de aquellos servicios que soliciten su valoración urgente.

En el primer mes de la residencia las guardias se harán acompañadas de otro residente de la especialidad.

4. ACTIVIDADES DOCENTES

4.1. SESIONES DEL SERVICIO

La asistencia a las sesiones es obligatoria para todos los residentes del Servicio, salvo que se encuentren realizando una rotación externa. Se exige también puntualidad y participación en las mismas, siempre que el tema lo permita.

Todos los días a primera hora el residente que sale de guardia dará las incidencias de la misma, indicando las cirugías llevadas a cabo y los ingresos realizados, comentando tanto el diagnóstico como la decisión terapéutica.

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

- Sesiones de cambio de guardia: El residente del equipo saliente traslada al equipo entrante las novedades sobre ingresos, incidencias en planta, cirugías realizadas, tareas pendientes o pacientes potencialmente operables a lo largo del día. Tienen lugar a diario incluyendo sábados y domingos en el momento del relevo del equipo de guardia.
- Sesión de casos clínicos: se realizan los lunes y los casos pueden ser abiertos o cerrados. El caso será propuesto por un adjunto del Servicio, siendo un residente, de forma rotatoria, el que lo presente, realice una orientación diagnóstica y plantee un tratamiento, que será discutido por todos los miembros del Servicio.
- Sesiones de temario: se realizan los miércoles, alternándose los residentes y los adjuntos del Servicio en la presentación de un tema monográfico según el programa de formación.
- Sesión bibliográfica: el residente asignado revisará la evidencia científica publicada en las principales revistas de la especialidad sobre un tema concreto propuesto por el tutor.
- Sesión quirúrgica (pre y postoperatorias): se realizan los viernes, presentando los residentes los casos intervenidos la semana anterior y los casos a intervenir la semana siguiente para discusión de la indicación quirúrgica. Los residentes se prepararán con antelación todos los casos, comprobando que las historias están completas, para agilizar la presentación.
- Sesiones con otros Servicios: el Servicio de COT está siempre abierto a la colaboración docente con otros Servicios, reservando el último miércoles de cada mes a sesiones conjuntas con éstos o bien impartidas por residentes/adjuntos de otras especialidades.

4.2. SESIONES GENERALES

El HUM realiza Sesiones generales los miércoles a las 8:30 en las que el ponente puede ser un miembro del servicio. Tanto en esta situación como si el tema se considera de interés para el servicio, se suspende la sesión de temario y se acude a esta sesión general.

4.3. CURSOS DE FORMACION COMUN COMPLEMENTARIA PARA RESIDENTES

El Hospital ofrece unos cursos de carácter obligatorio para todos los residentes en su plan de formación transversal aprobado por la Comisión de Docencia, que para este año son:

Protección radiológica básica I	R1
Taller de higiene de manos	R1
Reanimación cardiopulmonar. Nivel básico	R1
Curso básico de Urgencias	R1
Conceptos básicos de ética clínica	R1
Habilidades comunicativas	R2
Biblioteca y búsquedas bibliográficas	R2
Introducción a la investigación	R3
Reanimación cardiopulmonar avanzada	R3
Protección radiológica básico II	R3/R4/5
Taller de ética clínica. Nivel avanzado	R4
Gestión clínica y calidad asistencial	R4/5

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

4.4. CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD

Los residentes podrán asistir a cursos y congresos de carácter local, nacional o internacional, previa valoración y autorización por el tutor de residentes y el Jefe de Servicio, que sean de interés para su formación. El residente presentará un informe en sesión clínica al volver de la actividad.

Se establece una base mínima de cursos a los que acudir:

Curso básico SECOT: R1

Curso básico AO: R2

Curso de Ortopedia Infantil: R3/R4

Curso de Revisión "Luis Munuera": R5

Curso AO avanzado R4/R5

Congreso SOMACOT: el R1 y el R2 presentarán una comunicación cada uno.

Congreso SECOT: de R2 en adelante presentarán una comunicación/póster cada uno.

Curso de microcirugía: se favorecerá la asistencia durante la residencia.

4.5. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES

Gran parte de la formación en investigación del residente se ha expuesto ya en los apartados de sesiones y cursos.

Son diversas las razones que aconsejan potenciar este objetivo formativo:

En primer lugar, el entrenamiento en la observación, la búsqueda e interpretación crítica de datos, la formulación de una hipótesis y el recorrido riguroso hasta su verificación, constituyen en su conjunto un ejercicio eficaz para favorecer la actitud mental del profesional competente en la indagación clínica e iniciado en la ciencia aplicada.

En segundo lugar, esta faceta puede despertar en el residente con curiosidad e inquietud intelectual una vocación que, de mantenerse y fructificar, puede contribuir considerablemente al progreso de la propia especialidad, por lo que se considera conveniente el mantenimiento de la actividad investigadora facilitando hasta donde sea posible, la realización de cursos y programas para la obtención del título de Doctor.

Se considera necesario subrayar la importancia de la realización por los residentes de estudios de investigación clínica por tener un valor formativo en metodología tan eficaz como los de la llamada investigación experimental o de laboratorio, por la inmediatez de su aplicación a la actividad asistencial práctica y por la accesibilidad a los conocimientos complementarios para realizarla.

Por otra parte, los estudios de investigación pueden servir tanto de auditoría interna del servicio asistencial como para la introducción de nuevos protocolos de actuación clínica.

Los trabajos de investigación serán dirigidos por cualquiera de los miembros del centro con los conocimientos y experiencia adecuados en el tema y en la realización de este tipo de estudios, siendo conveniente que cuenten con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.

El residente deberá poder realizar al menos dos trabajos, uno de los cuales debería tener el formato de «tesina» o «proyecto» de fin de su periodo formativo por lo que se aconseja su iniciación al menos con dos años de anticipación.

Para la realización de las actividades mencionadas se estima necesaria una iniciación en la materia mediante tutorías, seminarios o cursos sobre:

a) Práctica apoyada en pruebas científicas («medicina basada en evidencias»),

 Hospital Universitario de Móstoles	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

especialmente:

1) identificación y definición de problemas extraídos de la práctica clínica relacionados con la etiología, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento
2) búsqueda y obtención de la bibliografía específica
3) análisis crítico de la calidad de la misma y estratificación del nivel de la «evidencia»
4) traslación de los datos obtenidos e integración de los mismos para el problema en cuestión. La inclusión en el programa formativo de una sesión periódica de tipo «journal club» es aconsejable desde el punto de vista práctico.

b) Principios de epidemiología clínica y estadística: tipos de estudios y diseño; tamaño y fuerza de muestras; asociación y causalidad.

c) Evaluación de resultados y efectos («outcomes»)

1) medidas y análisis: sensibilidad, especificidad, reproducibilidad, validez

2) instrumentos de medida de función y salud, respuesta al cambio.

Cada año se proponen cinco líneas de investigación en el servicio, invitando a los residentes a unirse a una de ellas para trabajar durante el año y poder llevar a cabo una publicación o presentación en algún congreso de la especialidad.

Entre otros aspectos la vinculación del hospital con el la Universidad rey Juan Carlos cuyos alumnos se forman en la fase clínica en nuestro centro ha propiciado que el trabajo de fin de grado de los alumnos de sexto sea también una oportunidad de colaboración y formación en el aspecto científico de los residentes que en muchas ocasiones colaboran con los alumnos y con la supervisión de un adjunto para la realización de estos trabajos pudiéndose luego llevar a congresos de la especialidad o publicarse en revistas

En este sentido cabe destacar que la asociación del hospital con la Universidad Francisco de Vitoria ha propiciado la existencia de una unidad de apoyo a la investigación. Esta unidad tiene una visita presencial en el centro el primer martes de cada mes pero también ofrece un contacto permanente a través del correo electrónico para asesoría en cuanto a diseño, realización y análisis estadístico de estudios clínicos previamente aprobados por la comisión de investigación.

5. MATERIAL DOCENTE

5.1. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE LA ESPECIALIDAD

El Hospital Universitario de Móstoles cuenta con un espacio físico situado en la primera planta del edificio de Servicios. Asimismo, y mediante alta en el sistema PAPI, el residente puede tener acceso a la Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de la Comunidad de Madrid. Su catálogo virtual incluye:

Libros en formato electrónico

Bases de datos

Portales científicos

Servicio bibliotecarios como búsquedas bibliográficas, solicitud de artículos, asesoría para publicaciones científicas, etc.

Tutoriales (guías rápidas de uso UptoDate, ClinicalKey, Jove...)

Información sobre el Covid 19

6. TUTORIA

Siguiendo la normativa dictada por el RD 183/2008 el servicio cuenta con un tutor de

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

residentes cuya principal función es planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

6.1 ORGANIZACIÓN

Será el encargado de proponer la guía o itinerario formativo tipo de la unidad docente, que aprobará la comisión de docencia. Esta guía deberá adaptarse al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

6.2 REUNIONES

El tutor de residentes tendrá reuniones en distintos ámbitos de cara a supervisar y resolver conflictos que repercutan en la formación de los residentes del servicio:

- Reuniones con el Jefe de Servicio
- Reuniones con los miembros del servicio sin la presencia de los residentes
- Reuniones con Jefatura de estudios
- Reuniones con otros tutores de residentes de otras especialidades vinculadas a nuestro servicio

6.3 ENTREVISTA ESTRUCTURADA

Cuatro veces al año durante el curso, el tutor se entrevistará con cada uno de los residentes para una valoración mutua de sus progresos y sensaciones a lo largo de su estancia en el servicio. Esta entrevista se comentarán aspectos de su rotación actual y futuras, proyectos de investigación/ publicación en los que se encuentre inmerso así como actividades de otro tipo

También servirá para poner de relieve fortalezas y debilidades de su formación en ese punto de la misma.

Otro de los aspectos a tratar serán posibles conflictos o situaciones problemáticas que se hayan generado en el día a día. Corresponderá al tutor decidir si la solución a las mismas está en manos del residente, del tutor o si hay que trasladar el problema a otras instancias (jefe de servicio, jefatura de estudios, etc.)

6.1. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE

1. Los tutores y/o responsables del servicio acreditado se encargarán del cumplimiento de las habilidades mínimas que un residente debe alcanzar para su correcta formación. Para ello se proporciona una Hoja de habilidades quirúrgicas en la que debe reflejar numéricamente las actividades desarrolladas como cirujano principal durante la rotación en cada subunidad clínica.

2. Hay un examen de contenidos teóricos con preguntas tipo test que examinan sobre

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
Comisión de Docencia		
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

conceptos teóricos y casos clínicos a final de cada curso adaptado al nivel del residente. El temario es el de la especialidad y esta prueba tiene varios objetivos:

- Evaluación de conocimientos
- Detección de flaquezas en la formación teórica del residente
- Estimular al residente a mantener un ritmo periódico de estudio del temario

3. Al final de cada rotación se evaluará la calidad de la actividad mediante el Informe de evaluación de la rotación que indique la motivación, dedicación, interés y habilidades alcanzadas. Se entregará al tutor de residentes, completada por el responsable de la rotación.

4. Sin un esquema estructurado, durante la consulta, cirugías y sesiones, se plantean a los residentes cuestiones adaptadas a su año de residencia para comprobar que tiene los conocimientos esperados.

5. Evaluación de resultados.

En el libro del Residente (y en la memoria anual) se verá reflejado el cumplimiento de los objetivos específicos-operativos previstos en el programa docente y figurarán los siguientes apartados:

- Conocimientos teóricos adquiridos.
- Investigación
- Docencia
- Profesionalidad
- Número de actividades y nivel de habilidades alcanzadas.

Evaluación final del Residente.

Como en cualquier proceso docente es obligado finalizar el mismo mediante una evaluación que pretende establecer el grado de consecución de los objetivos formativos propuestos. Es una fase clave del programa formativo que permitirá corregir a su debido tiempo los defectos que pueden existir tanto por parte de los recursos técnicos y humanos, como del cumplimiento de actividades prácticas y conocimientos teóricos.

Cada residente dispondrá de un cuaderno de desarrollo profesional y evaluación, en el que recogerá todas las evaluaciones y documentos acreditados.

1. Evaluación de conocimientos teóricos.

La disposición del residente a lo largo de su período de formación se valora al final de cada período por la opinión de los tutores y del equipo de Consultores que conocen cómo desarrolla las actividades encargadas. El objetivo de esta evaluación no puede ser tanto el de calificar a un residente, como el de aconsejarle y ayudarle en la adquisición de las actitudes deseables.

La adquisición de conocimientos sobre una determinada materia de la especialidad se basa en la información continuada del residente, para ello no sólo se valdrá de las nociones que pueda adquirir de modo pasivo, al lado de otro especialista que será a la vez maestro y tutor, sino por una predisposición activa a manejar libros y artículos sobre un determinado problema. El elemento fundamental de la formación teórica lo constituye el estudio individual. Los tutores irán observando poco a poco, con el contacto diario, si ha profundizado o se queda en aspectos superficiales de los temas. Se mantendrán entrevistas trimestrales tutor-

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
Comisión de Docencia	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

residente, para saber hasta qué punto sus fundamentos son madurados. Al final de cada rotación el colaborador encargado deberá consignar el aprendizaje adquirido por el residente. La misión específica del tutor consistirá en velar por que cada uno de los médicos a él encomendados, alcance durante el tiempo de permanencia en el servicio la suficiencia en la especialidad y la suficiencia investigadora.

Aunque de momento no tiene carácter obligatorio, se recomienda con insistencia al residente de último año que se presenten al examen EBOT Interim Exam cuya inscripción actualmente sufragada por la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT). A este examen, de acreditación europea, se pueden presentar posteriormente como especialistas y poder obtener el certificado como FEBOT (Fellow of the European Board of Orthopaedics and Traumatology) (www.ebotexam.org).

2. Evaluación de conocimientos prácticos.

Pretendemos conocer la adquisición de la habilidad para desarrollar su trabajo profesional. Es una valoración de la técnica aplicada día a día y con un enfoque totalmente práctico. En la medida en que el residente vaya adquiriendo una destreza técnica se le irá posibilitando realizar técnicas más complejas.

7. NORMATIVA LEGAL

- Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de Médico Especialista.
- Orden SCO/1980/2005, de 6 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Preventiva y salud Pública.
- REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, contempla en su artículo 15 (punto primero), que el sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre (de ordenación de las profesiones sanitarias) implica la "asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad y un nivel decreciente de supervisión a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista".
- ORDEN SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- LEY 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.
- Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida el 3 de julio de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que

 Hospital Universitario de Móstoles SaludMadrid	Código:	CDO/TRA/GUI/001
	Versión / Revisión:	1.0
	Fecha de aprobación:	07/04/2022
	Sustituye:	
Comisión de Docencia		
GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA		

deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación.

- Real Decreto-ley 12/2022, de 5 de julio, por el que se modifica la Ley 55/2003m de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud
- Real Decreto 589/2022, de 19 de julio, por el que se regulan la formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, el procedimiento y criterios para la propuesta de un nuevo título de especialista en Ciencias de la Salud o diploma de área de capacitación específica, y la revisión de los establecidos, y el acceso u la formación de las áreas de capacitación específica; y se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación en especialidades en Ciencias de la Salud.

8. GESTIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN

PROMOTOR	- Dirección Gerencia
ELABORACIÓN	- Tutores de los Servicios/Unidades asistenciales
FECHAS DE ENTRADA EN VIGOR	- El día de fecha de aprobación por la C. Docencia
DIFUSIÓN	- En Intranet
REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	- Bienal