



GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

UNIDAD DOCENTE DE CENTRO DOCENTE / HOSPITAL

Área de Salud/Gerencia de Área	Área VII de Salud
Centro	Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia
Unidad docente/especialidad	Cirugía Ortopédica y Traumatología
Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)	
Apellidos y nombre	Firma
Dr. Castillo Meseguer, Víctor	
Dr. Lajara Marco, Francisco	
Vº Bº Responsable del servicio	
Apellidos y nombre	Firma
Dr. Martínez Sáez, Patricio	
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	Junio 2020
Fecha próxima revisión	Mayo 2021
Fecha última revisión	Mayo 2020
Procedimiento difusión	Accesible en la plataforma Idea (soporte electrónico). Se comunica al residente el acceso en la acogida
Procedimiento entrega a los residentes	El tutor entrega el GIFT al residente en soporte papel a su incorporación

ÍNDICE

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA.....	3
2. NORMATIVA	3
2.1. Normativa Estatal	3
2.2. Normativa Autonómica.....	4
3. LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA	5
3.1. Definición de la especialidad.	5
3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.....	5
4. LA UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	6
4.1. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista asistencial.....	6
4.2. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista docente:.....	8
4.2.1. Recursos didácticos.....	8
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).....	9
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).....	10
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.....	10
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA.....	11
5.1. Plan Acogida	11
5.2. Condiciones de Trabajo	11
5.3. Derechos y Deberes	11
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	12
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.....	12
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.....	27
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final..	28
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada.....	28
6.3.2. Evaluación Anual.....	29
6.3.3. Evaluación Final	30
6.3.4. Revisión de Evaluaciones.....	30
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	32
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	32
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES.....	33



1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

La información actualizada sobre la estructura de la Jefatura de Estudios, la composición y funciones de la Comisión de Docencia, las plazas acreditadas y el número de residentes del centro por especialidad puede consultarse en la **Guía de incorporación de especialistas en formación**. Esta guía está disponible en la página [Web de la Comisión de Docencia](#)

2. NORMATIVA

2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.



- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 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.
- [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.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- [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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- [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.
- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.



- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)

3. LA ESPECIALIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

3.1. Definición de la especialidad.

La Cirugía Ortopédica y traumatología 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. Así la define la Comisión Nacional de la Especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología en la publicación del BOE 33 de 7 de febrero de 2007.

La duración de la misma es 5 años de formación MIR. Y se precisa la licenciatura previa de Medicina y Cirugía.

3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.

El programa de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología se publicó en el BOE 33 del miércoles 7 de Febrero de 2007:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/cirugiaOrtopTrauma.pdf>

4. LA UNIDAD DOCENTE DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

4.1. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista asistencial.

- Número de especialistas: 18
- Número de camas: 26 camas.
- Número de quirófanos: 24 a la semana.
- Número de consultas: 25 a la semana.
- Hospital de día: Si.
- Sala de sesiones: Una sala de sesiones clínicas con capacidad para hasta 30 personas, que dispone a su vez de una camilla para sesiones clínicas con pacientes, y un área de trabajo con tres salas independientes de trabajo.
 - Disponibilidad de medios audiovisuales: Si. Se dispone de ordenador y proyector, para las sesiones clínicas.

Consultas Externas:

El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) dispone de 8 despachos ubicados en la 2º planta, 6 despachos para consultas médicas y 2 para sala de curas. Se pasan semanalmente 21 consultas en horario de mañana y 4 en horario de tarde. Así mismo, existen una consulta de filtro de patología derivada de Atención Primaria, de aparato locomotor, que se realiza por las tardes de lunes a jueves, una consulta diaria.

Hospitalización:

La sala de hospitalización está ubicada en la 5ª planta izquierda, donde se hallan 20 habitaciones, 18 dobles y 2 individuales para aislados. Disponemos de hasta 26 camas dependiendo de las necesidades.

Se encuentran en este ala el despacho de la supervisora un despacho médico ambos con terminal de ordenador, una sala de estar para pacientes y acompañantes, un control de enfermería con terminal de ordenador, dos salas para medicación, una sala de curas y yesos, tres almacenes, un estar de personal, una cocina, dos cuartos de baño y dos salas para información a familiares.

Quirófanos:

Disponemos de dos quirófanos diarios de lunes a viernes en jornada de mañana, números 6 y 7 del área quirúrgica, con paredes plomadas, equipados para la realización de todo tipo de cirugía ortopédica y traumatológica. Cada quirófano dispone además, de terminales de ordenador que permiten el acceso al sistema informático del hospital, gestor de historias clínicas, imágenes radiológicas, laboratorio, etc.

Se desarrolla también nuestra actividad quirúrgica en un quirófano diario de lunes a viernes, en jornada de mañana, en el Hospital San José en Alcantarilla, centro concertado con el Servicio Murciano de Salud.

Los miércoles se dispone de un quirófano más en el hospital de Molina, para cirugía de mano.

El quirófano cuenta con los siguientes medios técnicos e instrumental:

- Una mesa para cirugía ortopédica/traumatología.
- Un microscopio quirúrgico Zeiss.
- Dos intensificadores de imágenes Philips.
- Un fluoroscopio.
- Un artroscopio para rodilla, hombro y pequeñas articulaciones.
- Cajas dobles de instrumental para cirugía de hombro, mano, cadera, rodilla, pie.
- Cajas de instrumental para osteosíntesis de minifragmentos, pequeños fragmentos, medianos fragmentos y grandes fragmentos.
- Cajas de instrumental con clavos, placas y tronillos para osteosíntesis en las distintas regiones anatómicas.
- Implantes protésicos de cadera y rodilla.

Área de Urgencias.

En el área de urgencias se dispone de un **Box** dedicado a la asistencia de los pacientes que acuden con problemas traumatológicos u ortopédicos al Servicio de Urgencias, y que precisan valoración especializada, así como de una **Sala de Yesos**, para realizar inmovilizaciones y reducciones de fracturas, esguinces y luxaciones, y un **Quirófano de cirugía menor**, para la atención de lesionados que precisan tratamiento

quirúrgico de heridas, con una mesa quirúrgica, y material quirúrgico para realizar suturas, curas, y anestesia local, entre otros.

4.2. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista docente:

4.2.1. Recursos didácticos.

Recursos materiales:

Como se ha comentado anteriormente, se dispone de una sala de sesiones, en la que se pueden realizar sesiones teóricas y prácticas, y de una zona de trabajo, con libros de la especialidad, cuatro puntos de trabajo con ordenadores.

El Hospital dispone de biblioteca y biblioteca virtual con acceso a internet, a bases de datos (Medline, Cochrane...) y acceso a texto completo de revistas nacionales e internacionales de interés.

A cada residente se le asigna una taquilla en el área de trabajo en la quinta planta.

Programa docente de sesiones periódicas:

Todos los días se realiza una reunión en la que se comentan los incidentes e ingresos de la guardia, así como se repasa el total de los pacientes ingresados en planta.

Los martes alternos se realiza una sesión monográfica de cirugía de la mano. Todos los jueves, y martes alternos se realiza una sesión clínica sobre diferentes temas de la especialidad, impartidas en ocasiones por los residentes, y en otras por los adjuntos del servicio.

Los miércoles se dedica a casos clínicos complejos en los que se trae al paciente a sesión clínica, alterno con espacio para la presentación de temas novedosos por parte de casas comerciales, y un miércoles de cada mes se realiza una sesión clínica de Aparato Locomotor, conjunta con los servicios de rehabilitación, reumatología y unidad del dolor.

Asistencia y participación en actividades científicas:

El servicio de traumatología participa activamente en la actividad científica que se desarrolla en la región. Se participa en el comité científico de la Sociedad Murciana de Traumatología y Cirugía ortopédica (SOMUCOT).

- En estos momentos se está organizando todos los años por un miembro del servicio, y con la colaboración del resto, un “CURSO TEÓRICO PRÁCTICO EN CIRUGÍA DE PIE Y TOBILLO”.
- Así mismo, los miembros del servicio forman parte de las diferentes sociedades científicas españolas, y se anima a los residentes a participar en las mismas.

4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

Los tutores de Cirugía Ortopédica y Traumatología son:

- Dr. Castillo Meseguer, Víctor.
- Dr. Lajara Marco, Francisco.

4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

Colaborador Docente Organizativo

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad.

Colaborador Docente Clínico

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.

Existen acuerdos de colaboración docente con:

- Hospital Virgen de la Arrixaca, para la rotación en Ortopédica Infantil y Unidad de Tumores (optativa).
- Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar del Complejo Hospitalario Universitario Santa María del Rosell / Santa Lucía de Cartagena.

- Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Intermutual de Levante.

Existe una gran colaboración con el servicio de radiodiagnóstico de nuestro hospital. Gran parte de las sesiones clínicas se realizan de forma conjunta con ellos.

5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

5.1. Plan Acogida

Determinado por la comisión de Docencia del Hospital. Consiste en un programa de acciones formativas iniciales, de una semana de duración, cuyo objetivo general es ofrecer a los residentes la información básica que les facilite su proceso de incorporación a la actividad diaria de una organización tan compleja como el hospital.

También se les facilitará el acceso al Espacio virtual informativo para residentes ubicado en el aula virtual de la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS). Este espacio pretende complementar las charlas de acogida y poner a disposición de los residentes información del hospital, así como otra relacionada con la FSE y con la legislación sanitaria. Tendrán acceso a este espacio durante toda la residencia.

5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilización progresiva. En el contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, 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, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.



6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.

Los objetivos específicos de la formación se definirán fundamentalmente en tres áreas: de conocimientos (formación teórica), de habilidades psicomotoras (formación práctica) y de actitudes a las que se refiere el apartado conocimientos específicos de éste programa. Dichos objetivos deberán orientarse en sus contenidos a la formación de un especialista básico y capacitado para:

- La educación sanitaria.
- La valoración clínica y la aplicación a los problemas más comunes de la especialidad y a los tratamientos adecuados por los medios quirúrgicos y no quirúrgicos a su alcance.
- La orientación y remisión de aquellos que por su complejidad, urgencia o gravedad no esté en disposición de resolver.
- El seguimiento de los procesos a lo largo de todas las fases de su evolución.
- La colaboración con otras especialidades médicas y quirúrgicas como la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, la Geriatria, la Medicina Física y Rehabilitación, la Neurología, la Pediatría y la Reumatología.

Los objetivos para la formación de este especialista básico se han ordenado en tres niveles:

Nivel A: Aquellos para los que los residentes deben tener capacidad de manera autónoma e independiente.

Nivel B: Aquellos en los que el residente debe poseer un buen conocimiento y alguna experiencia personal participativa.

Nivel C: Aquellos sobre los que los residentes deben tener conocimiento teórico o como observador.



CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

Conocimientos (formación teórica):

A este respecto, es preciso distinguir los conocimientos propios de la especialidad referentes a sus contenidos de prevención, diagnóstico, tratamiento, etc., y los conocimientos propios de la especialidad referentes a las bases científicas de la misma y los conocimientos generales de cualquier especialidad relacionados con la práctica clínica.

Conocimientos relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento:

No se considera necesaria la descripción de un temario detallado. Para la guía del médico especialista en formación en sus primeros contactos con la actividad clínica de la especialidad, se recomienda la disponibilidad de algunos textos básicos sobre exploración y diagnóstico, manuales de introducción a la patología y tratamiento de las enfermedades del aparato locomotor y textos complementarios de anatomía y otras materias afines.

El Jefe de la Unidad y el Tutor, con el asesoramiento de la Comisión Nacional si fuera conveniente, se encargarán de proponer y actualizar la relación de textos básicos que consideren adecuados. Siguiendo los criterios sobre formación post-graduada del adulto a los que se ha hecho referencia, se aconseja que la formación teórica se realice de manera activa e individualizada a través de:

- a) La presentación en sesión clínica por el residente, asesorado por el tutor o algún facultativo experto en el tema, de casos abiertos o cerrados seleccionados por el tutor que sean representativos de los objetivos generales enunciados. Se recomienda que, tras el enunciado del caso, se proceda, con la moderación del jefe de la unidad, del tutor, de un especialista experto o preferiblemente, de un residente de los dos últimos años a una discusión abierta, estimulando la intervención en la sesión de los más jóvenes. Las distintas intervenciones concluirán con un análisis a cargo del residente presentador del caso apoyado en una revisión bibliográfica actualizada y fundamentada en los principios de la «medicina basada en evidencias», seguido de las conclusiones del moderador.
- b) La presentación por el residente en las sesiones bibliográficas de actualización, de algún tema monográfico sobre un temario previamente establecido y

programado, teniendo en cuenta la duración del periodo formativo para evitar repeticiones.

- c) La asistencia a cursos, simposios y congresos de carácter local, nacional o internacional, consensuada y autorizada por el jefe asistencial y el tutor de la unidad, teniendo en cuenta los objetivos formativos y con el compromiso de que el residente redacte un informe que se presentará en sesión clínica.

Es aconsejable la conservación en la Unidad de una copia de las actividades descritas en los apartados anteriores.

Conocimientos relativos a las bases científicas de la especialidad:

Aún cuando la motivación del especialista en formación tanto para la transmisión como para la adquisición de conocimientos teóricos, es menor para los fundamentos científicos de la especialidad que para los relacionados directamente con la práctica clínica, sin embargo se considera necesario que el perfil formativo del residente combine una adecuada integración de competencias clínicas en la ciencia aplicada. Por ello durante el proceso formativo debe prestarse atención a estos contenidos formativos y a otros que perteneciendo a diferentes especialidades, inciden en los quehaceres de la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

1- Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo, del aparato de crecimiento óseo y la fisis, 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: principios generales; propiedades biomecánicas de los tejidos, biomecánica de los huesos y las articulaciones, bases biomecánicas de los procedimientos terapéuticos. Tipos y propiedades mecánicas de los biomateriales: metales, cerámicas, polímeros; reacciones locales y generales del organismo; principios de diseño de implantes osteoarticulares.

2- 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.

3- 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.

4- Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, la TC, la RM y densitometría.

5- El laboratorio en la patología del aparato locomotor. Entendiendo que la programación de este grupo de conocimientos puede presentar dificultades en algunas unidades, se aconseja su realización en jornadas específicas de formación médica especializada celebradas conjuntamente con otras unidades o en relación con los congresos o reuniones de las sociedades de la especialidad.

En base a estos objetivos específicos se establece el siguiente temario a tener en cuenta para la formación del residente:

- 1) Anatomía funcional y quirúrgica del aparato locomotor
 - a) Cintura escapular
 - b) Codo y antebrazo
 - c) Muñeca y mano
 - d) Cadera y muslo
 - e) Rodilla
 - f) Pierna y tobillo
 - g) Anatomía del pie
 - h) Columna vertebral
- 2) Estructura y fisiopatología de los tejidos del aparato locomotor
 - a) Tejido conjuntivo
 - b) Tejido óseo. El hueso como órgano
 - c) Desarrollo y crecimiento del aparato locomotor
 - d) Tejido cartilaginoso: estructura y función de las articulaciones
 - e) Tendones y ligamentos: inserciones
 - f) Músculo esquelético y unión miotendinosa
 - g) Membrana sinovial y meniscos

- h) Nervios periféricos
- i) Vasos periféricos
- 3) Patología general y principios de terapéutica médica y fisioterapia:
 - a) Diagnóstico de las enfermedades del aparato locomotor. Historia clínica y exploración
 - b) Genética aplicada a las enfermedades del aparato locomotor
 - c) Bases oncológicas aplicables al aparato locomotor
 - d) Antibioterapia. Quimioterapia
 - e) Antiinflamatorios. Otras medicaciones
 - f) Hematología y hemoterapia en T. Y C.O.
 - g) Prevención de la enfermedad tromboembólica
 - h) Radioterapia. Otras terapias físicas.
 - i) Prótesis y ortesis
- 4) Biomecánica
 - a) Principios generales
 - b) Biomecánica de los tejidos del aparato locomotor
 - c) Biomecánica de los huesos y articulaciones
 - d) Biomecánica de los tejidos patológicos
 - e) Principios biomecánicos en los procedimientos terapéuticos
 - f) Biomateriales: Generalidades; reacción de los tejidos; polímeros, cerámicas, metales y compuestos
 - g) Bases mecánicas y biológicas de las endoprótesis.
- 5) Procedimientos para el diagnóstico de las enfermedades del aparato locomotor
 - a) Diagnóstico por la imagen: Radiología, GGOO, TAC, RMN, ultrasonidos, DMO, ecografía.
 - b) Diagnóstico funcional: EMG y otras técnicas neurofisiológicas y técnicas vasculares
 - c) El laboratorio en las patologías del aparato locomotor: Bioquímica de las enfermedades del AL. Inmunología. Técnicas de diagnóstico citológico y anatomopatológico. Biopsia.
- 6) Método científico: Investigación.
- 7) Aspectos básicos de gestión y organización médica.
- 8) Aspectos básicos sobre informática. Proceso de textos e imágenes.
- 9) Aspectos legales y deontológicos relacionados con nuestra especialidad.
- 10) Patología traumática:
 - a) Estudio general de las fracturas. Bases terapéuticas. El proceso de consolidación fracturaría

- b) Traumatismos articulares. Esguinces y luxaciones
 - c) Traumatismos de las fisis. Traumas obstétricos
 - d) Traumatismos de partes blandas
 - e) Politraumatizado
- 11) Patología infecciosa
- a) Osteomielitis
 - b) Artritis séptica
 - c) TBC osteoarticular
 - d) Profilaxis de la infección en T. Y C.O.
 - e) SIDA y T. Y C.O.
 - f) Otras infecciones. Parasitosis óseas.
- 12) Patología tumoral y pseudotumoral
- 13) Bases de la sustitución tisular: Banco de tejidos
- 14) Enfermedades osteoarticulares de origen genético. Displasias del esqueleto
- 15) Necrosis óseas
- 16) Reumatismos inflamatorios:
- a) Aspectos ortopédicos de la AR
 - b) Aspectos ortopédicos de la EA
 - c) Otras artropatías inflamatorias de interés ortopédico
- 17) Artropatías degenerativas
- 18) Enfermedades osteoarticulares metabólicas y endocrinas
- 19) Enfermedades neurológicas y musculares
- 20) Patología especial traumática y no traumática:
- a) Hombro y brazo
 - b) Codo y antebrazo
 - c) Muñeca y mano
 - d) Cadera y muslo
 - e) Rodilla
 - f) Pierna y tobillo
 - g) Pié
 - h) Columna vertebral

La formación teórica se basará en el autoestudio tutorizado, que debe dotar al residente del nivel de conocimientos necesario para la toma de decisiones. Las clases o sesiones teóricas se consideran como complementarias del autoestudio.

Conocimientos relacionados con la práctica clínica:

La **formación práctica** va encaminada a que el residente aprenda:

- 1) La realización de una historia clínica adecuada.
 - a) Técnicas de examen clínico.
 - b) Interpretación de radiografías.
 - c) Indicaciones y valoración de técnicas especializadas: Ultrasonidos, termografía, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética, etc.
- 2) Estudio pre y post-operatorio del paciente ortopédico.
- 3) Indicaciones de tratamiento conservador y/o quirúrgico en pacientes específicos.
- 4) Diagnóstico, prevención y tratamiento de las complicaciones comunes en las prácticas ortopédicas.
- 5) Indicación de la rehabilitación.
- 6) Técnicas quirúrgicas:
 - a) El programa conducirá a que los médicos en formación:
 - b) Realicen abordajes quirúrgicos preestablecidos.
 - c) Adquieran experiencia en el tratamiento conservador y quirúrgico de las fracturas, luxaciones y otras lesiones incluyendo técnicas de escayolado, vendaje, tracción, etc.
 - d) Adquieran experiencia en la utilización de técnicas de fijación externa.
 - e) Adquieran experiencia en los métodos modernos de osteosíntesis.
 - f) Adquieran experiencia en el manejo del paciente en urgencias.
 - g) Aprendan el manejo de técnicas diagnósticas invasivas como la artroscopia.
 - h) Adquieran experiencia gradual en la aplicación de técnicas quirúrgicas especializadas con un grado creciente de complejidad y dificultad técnica.
 - i) Para el desarrollo de estas habilidades prácticas el médico en formación participará en:
 - j) Visitas a la planta con miembros del equipo médico.
 - k) Sesiones clínicas sobre temas monográficos, presentada por un especialista o por un residente bajo la tutorización de un especialista.
 - l) Presentación de casos clínicos y su manejo diagnóstico y terapéutico.
 - m) Sesiones bibliográficas y seminarios de temas de actualización.
 - n) Asistencia a cursos monográficos, congresos de las sociedades Ortopédicas y relacionadas, siendo preceptivo un informe a la unidad docente a la finalización de estos cursos.
 - o) Preparación de trabajos, comunicaciones y publicaciones con los miembros del equipo en las publicaciones y/o congresos habituales.

- p) Participación en la enseñanza de los estudiantes de medicina y de otros profesionales de acuerdo con la legislación vigente.
- q) Asistencia a las consultas, tanto hospitalarias como del centro periférico de especialidades, con la supervisión adecuadamente accesible de un facultativo especialista.

En cuanto a los conocimientos necesarios para el ejercicio correcto de la práctica clínica comunes a todas las especialidades, el médico en formación deberá asistir a las actividades formativas en las áreas de gestión clínica y organización sanitaria, ética y deontología médicas, aspectos legales del ejercicio profesional, informática e inglés técnico, etc., organizadas por la comisión de docencia y formación continuada de este hospital o del resto de hospitales de la región, dado su carácter general.

Habilidades:

La descripción de las habilidades técnicas generales y específicas que se incluyen en éste apartado debe considerarse indicativa de carácter no exhaustivo.

Habilidades técnicas generales:

Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatoria, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención postoperatoria y tratamiento de las complicaciones, técnicas de analgesia, manejo del paciente crítico y soporte vital, conocimiento de los aspectos afines de otras especialidades relacionadas con la Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles:

1- *Nivel A*: Habilidades en las que el residente debe estar capacitado para una actuación autónoma independiente en:

a) Procesos agudos:

- Tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares de cualquier edad.
- Técnicas comunes de osteosíntesis, síndromes compartimentales y otras complicaciones postquirúrgicas y postraumáticas.



- Infecciones del aparato locomotor.
- Procesos inflamatorios y dolorosos agudos de huesos, articulaciones, partes blandas y de compresión nerviosa.

b) Procesos no agudos:

- Profilaxis y medidas higiénicas de las enfermedades del aparato locomotor.
- Artropatías degenerativas en sus diferentes localizaciones.
- Infecciones crónicas del aparato locomotor.
- Osteoporosis y sus complicaciones.
- Deformaciones osteoarticulares más comunes.
- Síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva.

c) Intervenciones quirúrgicas básicas:

Para la realización del listado de habilidades que se incluye a continuación el médico especialista en formación deberá adquirir criterios de indicación y destrezas en el manejo de los sistemas de inmovilización y tracción más comunes, los abordajes quirúrgicos ortopédicos estándar, los procedimientos de limpieza quirúrgica, evacuación y drenaje, las técnicas simples de cobertura y cierre cutáneo, la utilización de fijadores externos y los procedimientos usuales de osteosíntesis; abierta, intra y extramedular.

En el curso de su formación se deberá instruir al residente en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema frente a su capacitación experiencia para resolverlo, teniendo además en consideración los recursos humanos y materiales disponibles en el momento y el lugar de actuación.

Columna vertebral:

Discectomía lumbar convencional.

Tratamiento urgente de las lesiones raquimedulares.

Extremidad superior.

Fracturas y luxaciones de la clavícula, luxaciones escápulo-humerales agudas y recidivantes, fracturas de la escápula, fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis



humeral incluyendo el desprendimiento epifisario, fracturas del antebrazo en el adulto y en el niño, síndrome compartimental, fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el adulto y en el niño, tratamiento inmediato de las lesiones tendinosas del miembro superior; síndromes compartimentales. Síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular; síndromes de compresión de los troncos nerviosos; epicondilitis y síndromes dolorosos del codo; tendinitis de la muñeca; enfermedad de Kienböck; dedo en resorte; infecciones de la mano.

Extremidad inferior:

Estabilización inicial de fracturas de la pelvis; fracturas de la extremidad superior del fémur; fracturas diafisarias de fémur y tibia; fracturas y desprendimientos epifisarios de la rodilla; lesiones meniscales y de los ligamentos colaterales; fracturas y luxaciones de tobillo y pie; síndromes compartimentales. Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de cadera y rodilla; síndromes del aparato extensor y de la rótula; deformidades angulares y torsionales en el niño; síndromes dolorosos de tobillo y pie, Hallux valgus, deformidades de los dedos del pie; pie plano valgo infantil; amputaciones en el miembro inferior.

2- Nivel B: Habilidades que capacitan al residente para adquirir un buen conocimiento y una cierta experiencia personal con participación activa en:

a) Procesos agudos:

Politraumatizados; traumatismos raquimedulares; lesiones vasculares y nerviosas; fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas; traumatismos graves de la mano y heridas de los tendones flexores; fracturas vertebrales complejas.

b) Procesos crónicos:

Displasia de cadera y pie zambo; patología de la cadera en crecimiento; recambios convencionales de artroplastias de cadera y rodilla; cirugía de la artritis reumatoide; fusiones vertebrales cortas; tratamiento de pseudoartrosis y osteitis con pérdidas de sustancia; artrodesis de grandes articulaciones; diferencia de longitud de los miembros; reparaciones artroscópicas en rodilla; fasciectomías en la enfermedad de Dupuytren.

3- Nivel C: Habilidades que capacitan al residente para adquirir un conocimiento teórico mediante su participación como observador para el aprendizaje sobre:

Malformaciones y displasias generales con expresión clínica en el aparato locomotor; recambios complejos de artroplastias en cadera y rodilla; artroplastias primarias de otras articulaciones; cirugía tumoral ablativo y para conservación del miembro; cirugía de las deformidades del raquis; osteotomías de la pelvis y de la extremidad superior del fémur; tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas; cirugía reparadora y reconstructiva de la mano.

Para la realización práctica de los objetivos concernientes a las habilidades descritas, se establece un programa individualizado de dificultad y complejidad progresivas, dependiendo de las capacidades y de su sucesiva adquisición por el residente.

La adquisición de habilidades diagnósticas y terapéuticas tendrá un carácter de responsabilidad creciente y supervisión decreciente, basados en los niveles de responsabilidad que se describen a continuación.

Nivel 1. Habilidades que el residente ha de practicar durante la formación y en las que tiene que conseguir autonomía completa para su realización, entre ellas están las siguientes:

- a. - Exploración diagnóstica de toda la patología traumática y ortopédica del aparato locomotor.
- b. - Tratamiento conservador de toda la patología traumática y ortopédica.
- c. - Tratamiento quirúrgico de toda la patología traumática del esqueleto periférico (extremidades).
- d. - Tratamiento semi-invasivo mediante infiltraciones y/o denervación de ramas sensitivas.
- e. - Tratamiento urgente de las infecciones del sistema musculo esquelético objeto de nuestra especialidad.
- f. - Artroscopia de rodilla y hombro.
- g. - Sutura de todo tipo de heridas y plastias cutáneas (incluido el injerto simple de piel).
- h. - Técnicas para la obtención de biopsias y cultivos del sistema musculo esquelético.
- i. - Indicaciones, técnicas y niveles de amputación de las extremidades.

Nivel 2. Habilidades que el residente ha de practicar durante la formación aunque no llegue necesariamente a ser autónomo para su realización; éstas incluyen:



- a. - Tratamiento quirúrgico de los recambios de artroplastias.
- b. - Tratamiento quirúrgico complejo de las infecciones agudas y crónicas del sistema musculo esquelético.
- c. - Tratamiento quirúrgico de artrodesis vertebral.
- d. - Artroscopia de otras articulaciones.
- e. - Técnicas complejas de artroscopia de rodilla y hombro.
- f. - Plastias y transposiciones para el tratamiento secundario o primario de patología neurológica.

Nivel 3. Habilidades que requieren un periodo de formación adicional, una vez finalizada la formación general. En este nivel se incluyen:

- a. - Transporte óseo y alargamientos.
- b. - Tratamiento quirúrgico de las malformaciones congénitas graves.
- c. - Tratamiento quirúrgico de patología grave del esqueleto axial (incluidas fracturas complejas de pelvis).
- d. - Técnicas quirúrgicas de cirugía reconstructiva para cobertura.
- e. - Tratamiento complejo de cirugía oncológica de nuestra especialidad.

Actitudes:

Durante todo el ciclo de la formación médica, el objetivo fundamental ha de ser la formación de un profesional cabal cuya función principal es la interacción con el paciente que acude a él. Los entornos de la práctica especializada deben favorecer el desarrollo de los aspectos esenciales de esa relación, y los docentes deben conceder suficiente atención a la formación del residente en los mismos.

El primer paso en este campo debe ser la definición de los atributos de la profesionalidad y el segundo el reconocimiento por parte de unos y otros de la importancia de su adquisición.

Se admite, en general, que las características básicas de la profesionalidad son el seguimiento estricto de las normas éticas, el aprendizaje y la posesión de los conocimientos

técnicos y prácticos, las habilidades definidas por la lexartis y el compromiso de servir a la sociedad.

Un perfil más detallado de los atributos exigibles durante la formación especializada debe incluir estos aspectos:

a) Orientación al paciente: con la voluntad de identificar, definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente. Y la capacidad para comunicare informar a éste y a su entorno.

b) Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito y con los de su programa formativo.

c) Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.

d) Dedicación, disponibilidad y puntualidad; preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su progresión.

e) Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos en situaciones cambiantes y con personas diversas.

f) Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus datos y actuaciones.

g) Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades. Y preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su progresión, responsabilidad personal y social.

h) Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.

Para alcanzar los objetivos deseables en el área de las actitudes los responsables de la unidad docente serán el patrón de conducta a imitar, demostrando que la esperan del residente y que están decididos a valorarla. Los responsables de la unidad docente harán un seguimiento periódico de la evolución de las actitudes con el propio residente para su análisis y mejora.

De manera complementaria, cuando sea posible, se organizarán tutorías sobre comunicación, trabajo en equipo, discusión de ejemplos de conductas no profesionales, etc.

La formación investigadora del médico especialista en formación.

Se potenciará este objetivo formativo por diversas las razones:

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 impulsará el mantenimiento de la actividad investigadora facilitando hasta donde sea posible, la realización de cursos y programas para la obtención del título de Doctor. Igualmente, se promoverá 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, contando con el asesoramiento de la unidad de epidemiología.

El residente podrá realizar al menos dos trabajos, uno de los cuales deberá tener el formato de «tesina» o «proyecto» de fin de su periodo formativo por lo que se hará lo posible para que su iniciación sea al menos dos años antes de finalizar el periodo formativo.

Igualmente, si existen proyectos subvencionados en los que esté implicado el hospital, incluyendo aquellos que comprendan actividades en campos de ciencias básicas, el médico en formación participará en ellos. Allí donde sea posible, el tutor y el Jefe de la unidad docente estimularán a los médicos en formación que tengan un perfil adecuado para optar a los contratos de investigador post-especialización.

Para la realización de las actividades mencionadas, los médicos en formación asistirán a tutorías, seminarios o cursos sobre:

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

Desde el punto de vista práctico, se intentará la inclusión en el programa formativo de una sesión periódica de tipo «journal club» para poner en práctica lo anterior.

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.

Formación docente del residente:

En los hospitales universitarios es deseable que los residentes participen activamente en la formación de los estudiantes de licenciatura en los periodos de rotaciones prácticas por los servicios.

La actividad docente contribuye por una parte, a mejorar los conocimientos y las habilidades interactivas de los residentes, y por otra, los alumnos encuentran más accesible esta figura que la de los docentes de plantilla, especialmente a la hora de formular

preguntas o de iniciarse en habilidades psicomotoras básicas percibiendo que, por proximidad, el residente es más receptivo a sus necesidades y limitaciones.

Con objeto de estimular a los que demuestren esa vocación, es conveniente iniciarlos en los principios y técnicas de docencia e informarles sobre los objetivos educativos de la materia. Por otra parte, como se viene haciendo en algunos centros, se debe reconocer esta participación en la docencia mediante la creación, a través de los convenios de colaboración entre la Universidad y la Entidad titular de la Institución Sanitaria, de la figura de «colaborador docente clínico».

6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los 5 años; éste debe estar en contacto con los colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), se deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.
- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Cirugía ortopédica y Traumatología están recogidas expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Cirugía ortopédica y Traumatología

Es importante distinguir dos periodos formativos diferenciados, el primer año de

residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

6.3.1. Evaluación Formativa Continuada

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores

docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la “Ficha de Evaluación”.

Los aspectos a valorar son los siguientes:

-  Objetivos de cada una de las rotaciones
-  Conocimientos y Habilidades
 - Conocimientos adquiridos
 - Razonamiento / valoración del problema
 - Capacidad para tomar decisiones
 - Habilidades
 - Uso racional de recursos
 - Seguridad del paciente
-  Actitudes
 - Motivación
 - Puntualidad / asistencia
 - Comunicación con el paciente y familia
 - Trabajo en equipo
 - Valores éticos y profesionales

6.3.2. Evaluación Anual

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

-  Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
-  En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
-  Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
-  Informes de rotaciones externas.
-  Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.



La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

-  Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
-  Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

6.3.3. Evaluación Final

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

-  Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
 - Positiva
 - Positiva destacada
-  Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

6.3.4. Revisión de Evaluaciones

Evaluación Anual Negativa: en el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de

Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta. Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

Evaluaciones Finales Negativas: el residente podrá solicitar su revisión, en el plazo de 10 días desde su publicación, ante la Comisión Nacional de la Especialidad para realizar la prueba ordinaria y, en su caso, extraordinaria. Las solicitudes de revisión, dirigidas al presidente de la Comisión Nacional de la Especialidad de que se trate, se presentarán por escrito a través de la Comisión de Docencia que las remitirá al Registro de Especialistas en Formación del MSSSI.

La Comisión Nacional de la Especialidad se reunirá en el plazo de 30 días desde la recepción de la solicitud para la realización de una prueba. La calificación será por mayoría absoluta y se notificará al interesado de forma oficial y motivada.

Si se mantuviera la evaluación negativa, el interesado tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria ante la misma comisión, entre los seis meses como mínimo y un año como máximo, a contar desde la prueba anterior. La calificación de la prueba extraordinaria se decidirá también por mayoría absoluta y será definitiva.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los



efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

-  El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
-  Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
-  El tutor/a del residente.
-  Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
-  El vocal designado por la Comunidad Autónoma.

A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

-  Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos



establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.

-  Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
-  Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES

PRIMER AÑO-R1

Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

El médico en formación debe aprender:

- La realización de una historia clínica adecuada.
- Técnicas de examen clínico (Exploración física por áreas anatómico-funcionales).
- Interpretación de radiografías.
- Indicaciones y valoración de técnicas de imagen especializadas: Ultrasonidos, termografía, tomografía axial computerizada, resonancia nuclear magnética, gammagrafía ósea.
- Estudio pre y post-operatorio del paciente ortopédico.
- Indicaciones de tratamiento conservador y/o quirúrgico en pacientes específicos.
- Diagnóstico, prevención y tratamiento de las complicaciones comunes en las prácticas ortopédicas.
- Indicación de la rehabilitación.

Técnicas quirúrgicas:

- Desbridamiento, exploración y Sutura de heridas
- Osteosíntesis con Agujas de Kirschner

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Toma de Contacto Traumatología General	5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Pellicer Cerdá, Arturo

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

El objetivo de esta rotación es realizar una toma de contacto inicial con la especialidad, para valorar lo adecuado de su elección, así como para establecer unas relaciones adecuadas con el personal de su servicio e institucional de su hospital.

Objetivos:

- Manejo del paciente traumatológico en planta. Ajuste de tratamientos y cuidados postoperatorios.
- Conceptos básicos de la atención al paciente traumatológico en urgencias.
- Reducción de las fracturas y luxaciones más frecuentes.
- Inmovilizaciones básicas con férula de escayola y yeso completo.
- Realización de un ingreso hospitalario.
- Conocimiento básico del quirófano de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Conocer el material básico. Aprender el manejo del intensificador de imagen intraoperatoria. Colocación del paciente quirúrgico.

Observaciones

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Anestesia y Reanimación	3 meses	Anestesia y Reanimación	Por Determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>El residente adquirirá conocimientos básicos y habilidades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio preoperatorio del paciente quirúrgico. • Manejo del paciente crítico, con prioridad para el politraumatizado. • Habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales. • Técnicas anestésicas y control y monitorización del paciente: • Anestesia General, Anestesia espinal y Anestesia Locorregional • Tratamiento del dolor. <p>Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.</p> <p>Guardias: las realizará en el Servicio de Anestesia y Reanimación durante un mes y los otros meses en Traumatología.</p>			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención Primaria	1 mes	Centro de Salud	Dra. M ^a Elena Sebastián Delgado
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>El residente adquirirá conocimientos relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de patologías frecuentes en el área de Atención Primaria. Medidas de prevención de la salud. • Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente con afecciones del aparato locomotor en el área de atención primaria. • Criterios de derivación a atención hospitalaria (urgencias y servicios especializados). • Continuidad asistencial entre los Centros de Salud y el Hospital de Área. <p>Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.</p>			
Observaciones			
La rotación se realizará en los Centros de Salud del Área VII, acreditados para la UDM de Atención Familiar y Comunitaria Murcia Este – Murcia Oeste.			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Reumatología	2 meses	Reumatología	Marino Villalón Pla
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>El residente adquirirá conocimientos básicos y habilidades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración clínica de las afecciones médicas del aparato locomotor • Procedimientos de diagnóstico específicos en reumatología • Tratamiento farmacológico de la patología reumatológica • Técnicas específicas de tratamiento: infiltraciones en el aparato locomotor. <p>Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.</p>			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
El residente asistirá a todas las sesiones clínicas que se han descrito con anterioridad.	Realizará al menos dos sesiones clínicas como ponente.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)			
Reanimación Cardiopulmonar y DESA		Protección Radiológica	
<i>Fecha</i>	A determinar	<i>Fecha</i>	A determinar
<i>Duración</i>	16 h.	<i>Duración</i>	6 h.
<i>Modalidad</i>	Semipresencial	<i>Modalidad</i>	Online
<i>Lugar</i>	HGU Reina Sofía	<i>Lugar</i>	Plataforma IDEA

Guardias	
(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)	
Número	Lugar
5 guardias al mes.	Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología Servicio de Anestesiología y Reanimación (1 mes durante la Rotación)

Actividades científicas y de investigación

Se le animará a participar en los congresos regionales y nacionales, en calidad de asistente y ponente.

Durante este primer año realizará:

- Curso de iniciación a la Especialidad COT organizado y becado por la SECOT, un curso básico de osteosíntesis, y acudirá al curso básico de cirugía de pie de nuestro servicio.
- Se anima a los residentes a matricularse en el CURSO COT. Este curso es actualmente el curso más actualizado y realizado por los residentes de la Cirugía ortopédica.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este primer año el residente actuará siempre bajo supervisión de presencia física del especialista, y por tanto con una baja responsabilidad y una alta supervisión.

Las altas estarán visadas por escrito por el adjunto, tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la 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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

SEGUNDO AÑO-R2

Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

El programa conducirá a que los médicos en formación:

- Realicen abordajes quirúrgicos preestablecidos.
- Adquieran experiencia en el tratamiento conservador y quirúrgico de las fracturas, luxaciones y otras lesiones incluyendo técnicas de escayolado, vendaje, tracción, etc.
- Adquieran experiencia en la utilización de técnicas de fijación externa.
- Adquieran experiencia en los métodos modernos de osteosíntesis.
- Adquieran experiencia en el manejo del paciente en urgencias.

Técnicas Quirúrgicas

- Osteosíntesis de tobillo.
- Osteosíntesis de fracturas de radio y cúbito.
- Osteosíntesis de fracturas de cadera

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Angiología y Cirugía Vascolar	3 meses	Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar del Hospital General Universitario Santa Lucía (Cartagena)	Dr. Cuenca Manteca, Jorge.

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Durante este rotatorio en Angiología y Cirugía Vascolar, el residente debe adquirir un buen conocimiento y alguna experiencia personal participativa en:

- Valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas;
- abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor;
- principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas;
- diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda;
- valoración y tratamiento del pie diabético;
- amputaciones en cuadros isquémicos

Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.

Guardias: las realizará en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología Reina Sofía.

Observaciones

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Ortopédica General	1 mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Martínez Sáez, Patricio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Durante los meses de verano, periodo en los que disminuye la actividad quirúrgica programada el residente debe centrarse en la patología traumática. Los objetivos de esta rotación son: <ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones quirúrgicas de las fracturas más frecuentes que se intervienen de forma urgente. - El residente debe ser capaz de realizar cierre de heridas sencillas, así como el manejo quirúrgico de las fracturas más frecuentes que se intervienen en urgencias: fractura de tobillo. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Mano	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Albaladejo Mora, Francisco
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Durante este primer rotatorio en cirugía de mano el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Exploración del paciente con patología de mano. - Conocer las principales patologías quirúrgicas. - Conocer los cuidados postquirúrgicos del paciente intervenido de mano. - Ser capaz de ayudar correctamente en el quirófano de cirugía de mano, incluso en cirugías complejas, tales como artroplastia, transposiciones... - Técnicamente, al finalizar el rotatorio, el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Abordar de forma supervisada la patología más sencilla en cirugía de la mano, tales como Síndrome del túnel carpiano, dedo en resorte, tratamiento quirúrgico de gangliones. - Sutura de tendones extensores. - Tratamiento ortopédico de las fracturas de antebrazo y mano. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Pie y Tobillo	1,5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. De las Heras Romero, Jorge
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>Durante este primer rotatorio en cirugía de pie y tobillo el residente debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración del paciente con patología de pie y tobillo. - Manejo conservador de las principales patologías del pie y tobillo. - Indicaciones quirúrgicas de las principales patologías. - Cuidados postquirúrgicos del paciente intervenido de pie y tobillo. - Técnicamente, al finalizar el rotatorio, el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Abordar de forma supervisada el tratamiento quirúrgico de la fractura de tobillo. - Ayudar correctamente en la cirugía ortopédica de pie y tobillo. - Tratamiento quirúrgico básico del hallux valgus que precise técnicas sencillas para su corrección. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Rodilla	1,5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Lajara Marco, Francisco
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>Durante este primer rotatorio en cirugía de rodilla, el residente debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploración del paciente con patología de rodilla. - Manejo conservador de las principales patologías de rodilla. Tratamiento con infiltraciones. Realizar artrocentesis. - Indicaciones quirúrgicas de las principales patologías. - Cuidados postquirúrgicos del paciente intervenido de rodilla. - Técnicamente, al finalizar el rotatorio, el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Abordar de forma supervisada el tratamiento quirúrgico de la fractura de rótula. - Ayudar correctamente en la cirugía ortopédica de rodilla. - Conocimiento de los principales implantes utilizados en cirugía de rodilla. - Conocimiento y ser capaz de realizar un abordaje en cirugía protésica primaria de rodilla. - Indicaciones de artroscopia. Iniciación a la cirugía artroscópica. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Cadera	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Murcia Asensio, Antonio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>En este primer periodo de rotación en cirugía de cadera el residente debe aprender:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicaciones en cirugía de cadera, tanto en fracturas como en patología degenerativa. - Colocación del paciente en cirugía de cadera. - Instrumental básico en cirugía de cadera. - Indicaciones a la hora de elegir un implante. - Abordajes principales en cirugía de cadera. - Al finalizar el rotatorio el residente tiene que ser capaz de ayudar correctamente en cirugía de cadera, así como de realizar el tratamiento quirúrgico de la fractura pertrocanterea. 			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
El residente asistirá a todas las sesiones clínicas que se han descrito con anterioridad.	Realizará al menos dos sesiones clínicas como ponente.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)	
Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias (En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)	
Número	Lugar
5 guardias al mes	Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Actividades científicas y de investigación

Se animará al residente a realizar Trabajos de investigación sobre las patologías en las que esté rotando, para presentarlas en Congresos y posterior publicación.

Este segundo año es interesante acudir a:

- Curso básico de osteosíntesis de la AO. Curso Pertenece al Plan de formación de la SECOT
- Realizar un curso básico de artroscopia

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este año el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Cirugía Vasculuar, Mano, Pie, Rodilla y Cadera y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y autonomía y disminuyendo su supervisión, pero aún la mayoría de actividades que realiza deben ser supervisadas tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la 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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

TERCER AÑO-R3

Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

- Aprendan el manejo de técnicas diagnósticas mínimamente invasivas (artroscopia).
- Adquieran experiencia gradual en la aplicación de técnicas quirúrgicas para el tratamiento de lesiones ortopédicas y traumáticas especializadas con un grado creciente de complejidad y dificultad técnica.

Técnicas Quirúrgicas

- Artroplastias parciales de cadera.
- Osteosíntesis de hombro, húmero y tibia.
- Cirugía del antepie.
- Cirugía de tendones y de mano.

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Hombro	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr De Casas Fernández, Ernesto

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Durante este primer rotatorio en patología de hombro, el residente debe ser capaz de:

- Exploración del paciente con patología de hombro
- Manejo conservador de las principales patologías de hombro. Tratamiento con infiltraciones.
- Indicaciones quirúrgicas de las principales patologías.
- Cuidados postquirúrgicos del paciente intervenido de hombro
- Técnicamente, al finalizar el rotatorio, el residente debe ser capaz de:
 - Abordar de forma supervisada el tratamiento quirúrgico de las fracturas sencillas de hombro y diáfisis humeral.
 - Ayudar correctamente en la cirugía ortopédica de hombro.
 - Conocimiento de los principales implantes utilizados en cirugía de hombro.
 - Indicaciones de artroscopia de hombro. Iniciación a la cirugía artroscópica.

Observaciones

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Ortopédica General	1 mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Martínez Sáez, Patricio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Durante los meses de Verano, periodo en los que disminuye la actividad quirúrgica programada el residente debe centrarse en la patología traumática. Los objetivos de segunda rotación son: <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar en la habilidad quirúrgica de las fracturas más frecuentes: fractura de cadera, de tobillo, de muñeca. - En este año de residencia el paciente tiene que ser capaz de tratar, bajo supervisión, la mayor parte de las fracturas de cadera, incluidas las subcapitales. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Columna	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dra. Lax Pérez, Raquel
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Durante este primer rotatorio en patología de columna, el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Exploración del paciente con patología de columna. - Manejo conservador de las principales patologías de columna. Indicaciones de rehabilitación y de tratamientos mínimamente agresivos, tal como infiltraciones o técnicas propias de unidad del dolor. - Conocimiento de las indicaciones quirúrgicas de las principales patologías del raquis. - Cuidados postquirúrgicos del paciente intervenido de columna. - Conocimiento de las patologías que precisan tratamiento urgente en la columna. Manejo ortopédico de las fracturas vertebrales. - Técnicamente, al finalizar el rotatorio, el residente debe ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> - Ayudar correctamente en la cirugía ortopédica del raquis. - Conocimiento de los principales implantes utilizados en cirugía de columna. - Abordaje posterior de columna lumbar. Esqueletización de columna lumbar. - Iniciación a la instrumentación pedicular. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Rodilla.	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Nieto Jiménez, Antonio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>En este segundo rotario en patología de rodilla (Artroplastia) el residente debe capacitarse para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad. - Realización de técnicas quirúrgicas más complejas - Tratamiento de fracturas más complejas en esta localización anatómica, tales como fractura supracondíleas de femur y fracturas de meseta tibial. - Cirugía de artroplastia de rodilla. Ser capaz de realizar una artroplastia de rodilla. - Conocimiento de las técnicas para cirugía de rescate de una prótesis de rodilla. - Cirugía artroscópica: manejo en esta cirugía, siendo capaz de realizar una cirugía artroscópica para tratamiento de patología meniscal. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ortopedia Infantil	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca	Dr. Salcedo Cánovas, César
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>Objetivos Rotatorio Ortopedia Infantil</p> <p>El residente adquirirá conocimientos básicos y habilidades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patología más frecuente del aparato locomotor desde el punto de vista Ortopédico y Traumatológico, que afecta a la población infantil. • Anamnesis, exploración física, indicación de pruebas complementarias y su interpretación en el ámbito de la Ortopedia Infantil. • Indicación de tratamientos tanto quirúrgicos como ortopédicos en este campo. • Realización de intervenciones quirúrgicas frecuentes en el campo de la ortopedia y traumatología infantil. • Seguimiento postoperatorio del paciente infantil en la planta de hospitalización. <p>Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guardias: las realizará en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología HCUVA. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Rehabilitación	2 meses	Medicina Física y Rehabilitación	Por determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>El residente adquirirá conocimientos básicos y habilidades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas; indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externas; Conocer y manejar las principales escalas de valoración clínica en Traumatología. (Owerstry, WOMAC, Harris, Lysholm, IKDC, AOFAS, FAOS, DASH, Constant, MEPS, Boston....) discapacidad e invalidez. <p>Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio.</p>			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
El residente asistirá a todas las sesiones clínicas que se han descrito con anterioridad.	Realizará al menos dos sesiones clínicas como ponente.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)	
Protección radiológica	
<i>Fecha</i>	A determinar
<i>Duración</i>	2 h.
<i>Modalidad</i>	Online
<i>Lugar</i>	Plataforma IDEA

Guardias (En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)	
Número	Lugar
5 al mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil HCU Virgen de la Arrixaca (2 meses durante la rotación)

Actividades científicas y de investigación

Se anima al residente a participar en actividades científicas en las diferentes sociedades nacionales.
En este año de residencia es interesante realizar algún curso de cirugía de pie y tobillo, así como un curso avanzado de artroscopia.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este año el residente el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Hombro, Columna, Ortopedia Infantil y Rodilla y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y autonomía y disminuyendo su supervisión.
Durante este año tendrá autonomía y responsabilidad para realizar un importante número de actividades, aunque en algunas de ellas debe continuar con una supervisión media tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la 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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

El residente asistirá a intervenciones complejas como ayudante, realizando algunas como primer cirujano (artroplastias, reconstrucciones articulares en fracturas, osteotomías, artroscopias) cuando su nivel de destreza quirúrgica lo permita.

Técnicas quirúrgicas:

- Artroscopia de rodilla
- Artroscopia de otras articulaciones
- Reconstrucciones articulares
- Artroplastia de rodilla

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Plástica	3 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Intermutual de Levante (Valencia)	Dr Navarro Monzonis, Ángel

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Objetivos Rotatorio Cirugía Plástica, Miembro superior y Microcirugía

El residente adquirirá conocimientos básicos y habilidades en:

- Manejo de las heridas de la piel y partes blandas.
- Quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo.
- Técnicas y tipos de sutura.
- Técnicas de microcirugía vascular, nerviosa. Injertos vasculares y neurales.
- Cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples.
- Colgajos vascularizados en la reconstrucción de lesiones con pérdida de sustancia
- Técnicas reconstructivas en lesiones del miembro superior.

Colaborará en las Sesiones Clínicas del Servicio

Observaciones

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Pie y tobillo	1, 5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr Galián Cánovas, Antonio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>En este segundo rotario en patología del pie y tobillo el residente debe capacitarse para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad. - Realización de técnicas quirúrgicas más complejas - Tratamiento quirúrgico de las fracturas pie y tobillo más complejas. - Ser capaz técnicamente de abordar de forma quirúrgica las patologías más frecuentes de esta parte de la especialidad: Tratamiento del hallux valgus, metatarsalgias, neuroma de Morton, fascitis plantar, dedos en garra... - Conocimiento de las técnicas más complejas para reconstrucción de la patología degenerativa crónica del retropié: Artrodesis, Artrodesis modelante... 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Rodilla	3,5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Lajara Marco, Francisco
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>Durante este segundo rotatorio en cirugía de rodilla, el residente debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cirugía artroscópica: manejo en esta cirugía, siendo capaz de realizar una cirugía artroscópica para tratamiento de patología meniscal. - Ayudar en cirugía de reconstrucción ligamentosa, o cirugía de cartílago compleja. - Indicar y Planificar una osteotomía alrededor de la rodilla. - Conocimiento e indicaciones de osteotomías y prótesis parciales. - Orientación e indicación de cirugía en patología femoropatelar. - Tratamiento de fracturas más complejas en esta localización anatómica, tales como fractura supracondíleas de femur y fracturas de meseta tibial. - Cirugía de artroplastia de rodilla. Ser capaz de realizar una artroplastia de rodilla. - Conocimiento de las técnicas para cirugía de rescate de una prótesis de rodilla. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Ortopédica General	1 mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr Martínez Sáez, Patricio
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Durante este mes de verano el residente debe ir ganando autonomía en las patologías traumáticas que precisan tratamiento quirúrgico de nuestra especialidad, permitiéndosele abordar de forma quirúrgica y bajo supervisión, patologías de complejidad creciente.			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Hombro	2 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr. Martínez Guerrero, Rafael
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
En este segundo rotario en patología del hombro el residente debe capacitarse para:			
<ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad. - Realización de técnicas quirúrgicas más complejas - Tratamiento quirúrgico de las fracturas del húmero proximal, y de las fracturas diafisarias de humero. - Iniciación al tratamiento quirúrgico de las fracturas complejas de codo. - Ser capaz técnicamente de abordar de forma quirúrgica las patologías más frecuentes de esta parte de la especialidad. - Artroscopia de hombro. Ser capaz de realizar el tratamiento quirúrgico de las patologías más frecuentes con esta técnica. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Tumores	Optativa	Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca	A determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Quirófano y Consulta externa específica de tumores			
Observaciones			
Se oferta una rotación optativa durante el periodo de las rotaciones de Traumatología Durante un mes y medio rotará 2 días semanales por la Consulta Externa de Tumores y 1 día semanal en la sesión específica de tumores en Quirófano.			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
El residente asistirá a todas las sesiones clínicas que se han descrito con anterioridad.	Realizará al menos dos sesiones clínicas como ponente.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

Número	Lugar
5 guardias al mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Intermutual de Levante (3 meses durante la rotación)

Actividades científicas y de investigación

Se animará al residente a la realización de un master que guarde relación con la especialidad.
Si el residente lo desea, se le indicaran opciones para el comienzo de una tesis doctoral.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

A lo largo de este año demostrará la adquisición de competencias en todos los aspectos de la especialidad, con una asunción progresiva de responsabilidad y una disminución de la supervisión, que será baja en la gran mayoría de casos, excepto en aquellos en los que hay un riesgo vital de la paciente (en estos casos debe avisar al adjunto) o en casos de competencias muy específicas.
La mayoría de actividades las realizará con una autonomía alta tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la 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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

QUINTO AÑO-R5

Objetivos del periodo formativo de R5 (Generales y específicos):

El residente asistirá a intervenciones complejas como ayudante, realizando algunas como primer cirujano (artroplastias, reconstrucciones articulares en fracturas, osteotomías, artroscopias) cuando su nivel de destreza quirúrgica lo permita, de forma que al finalizar la residencia pueda realizar las intervenciones quirúrgicas habituales de forma independiente.

Técnicas quirúrgicas:

- Cirugía de columna vertebral.
- Cirugía artroscopia avanzada.
- Revisión de artroplastias.
- Resecciones y reconstrucción osteoarticular.

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología del Raquis.	2,5 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr Castillo Meseguer, Víctor

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

En este segundo rotario en patología del raquis el residente debe capacitarse para:

- Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad.
- Realización de técnicas quirúrgicas más complejas
- Abordaje posterior de columna lumbar y torácica.
- Instrumentación pedicular lumbar.
- Iniciación a la cirugía de descompresión. Manejo de las estructuras neurales. Conocimiento del resto de los abordajes del raquis: Abordaje anterior del raquis lumbar y cervical.

Observaciones

Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Ortopédica General	1 mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr Martínez Sáez, Patricio

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Durante este mes de verano el residente debe ir ganando autonomía en las patologías traumáticas que precisan tratamiento quirúrgico de nuestra especialidad, permitiéndosele abordar de forma quirúrgica y bajo supervisión, patologías de complejidad creciente.

Observaciones

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Mano	1 mes	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dra. Cánovas Alcázar, Esther
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>En este segundo rotario en patología de la mano el residente debe capacitarse para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad. - Realización de técnicas quirúrgicas más complejas - Tratamiento quirúrgico de las fracturas de muñeca, de las fracturas de la mano y el antebrazo. - Conocimiento de las principales técnicas de artroplastia y cirugía reconstructiva de la mano. 			
Observaciones			

Rotaciones			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Patología de Cadera.	4 meses	Cirugía Ortopédica y Traumatología	Dr Soler Gutiérrez, José Fernando
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
<p>En este segundo rotario en patología de cadera el residente debe capacitarse para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profundizar en el conocimiento teórico de esta parte de la especialidad. - Realización de técnicas quirúrgicas más complejas - Tratamiento de las fracturas de cadera. - Cirugía de artroplastia de cadera. Ser capaz de realizar una artroplastia parcial y total de cadera. - Conocimiento de las técnicas para cirugía de rescate de una prótesis de cadera. - Conocimiento del tratamiento quirúrgico de las fracturas de pelvis. 			
Observaciones			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
A determinar por el Tutor junto con el residente	2,5 meses	A determinar por el Tutor junto con el residente en una Unidad Docente Española o Extranjera	A determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
El POE aconseja programar una estancia, en otra unidad docente española o extranjera durante el primer semestre de R5.			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
El residente asistirá a todas las sesiones clínicas que se han descrito con anterioridad.	Realizará un mínimo de dos sesiones clínicas como ponente.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)		
Protección radiológica		
<i>Fecha</i>		A determinar
<i>Duración</i>		2 h.
<i>Modalidad</i>		Online
<i>Lugar</i>	Plataforma IDEA	

Guardias	
Número	Lugar
5 al mes.	Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología

Actividades científicas y de investigación
Se animará al residente a participar en los diferentes congresos nacionales de la especialidad, presentando comunicaciones y ponencias. El residente en este último año, realizará cursos avanzados en aquella patología que sea de más interés para él.

Referencias al “*protocolo de supervisión del residente*” y “*principio de asunción progresiva de responsabilidad*”

A lo largo de este año demostrará la adquisición de competencias en todos los aspectos de la especialidad, con una asunción progresiva de responsabilidad y una disminución de la supervisión, que será baja en la gran mayoría de casos, excepto en aquellos en los que hay un riesgo vital de la paciente (en estos casos debe avisar al adjunto) o en casos de competencias muy específicas. La mayoría de actividades las realizará con una autonomía propia de un especialista de Cirugía Ortopédica y Traumatología tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residente de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Referencias al “*protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente*”

Ver la 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 proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias