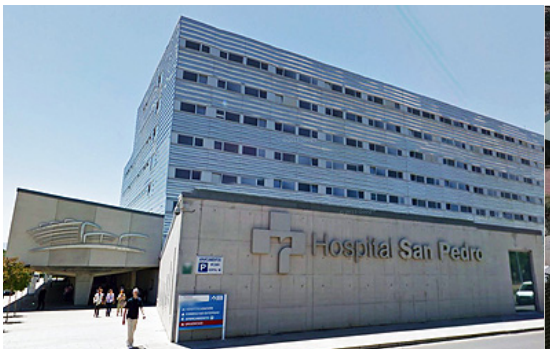
C/ Piqueras 98
26006 · Logroño (La Rioja)
Tel.: 941 298 000
Web: www.riojasalud.es

GUIA FORMATIVA
2025

UNIDAD DOCENTE

CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN PEDRO DE LOGROÑO



C/ Piqueras 98
26006 · Logroño (La Rioja)
Tel.: 941 298 000
Web: www.riojasalud.es

PRESENTACIÓN

La especialidad médica de **Cirugía Ortopédica y Traumatología** se ocupa del estudio, desarrollo, conservación y restablecimiento de la forma y la función de las extremidades, la columna vertebral y sus estructuras asociadas, por medios médicos, quirúrgicos y físicos.

En consecuencia, el Médico Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología, es el facultativo capacitado para identificar los problemas incluidos en la definición precedente, reconocerlos en sus mecanismos básicos y seleccionar para su resolución los medios clínicos, técnicos y sociales disponibles en al comunidad con el adecuado criterio y rigor técnico. Estará también dotado para asumir las tareas de Docencia e Investigación en el campo de la especialidad a que autorice la normativa vigente.

El Servicio de COT del Hospital San Pedro (HSP) tuvo su origen en 1975, en la entonces Residencia Sanitaria "Antonio Coello Cuadrado", con una plantilla formada por un Jefe de Servicio, dos Jefes de Sección y cinco Adjuntos. En 1976 se inicio la formación de Médicos Internos - Residentes, situación esta, que se mantiene en la actualidad, con la incorporación de un Médico Residente por año.

En 1986 se incorporan la casi totalidad de los especialistas de los ambulatorios y se inicia la actividad de consultas en los Centros de Salud de Calahorra, Arnedo, Alfaro y Haro, que posteriormente fueron reducidas a la consulta de Haro.

En el inicio del año 2007 se traslada toda la actividad hospitalaria al nuevo Hospital San Pedro, se inicia actividad en el CARPA y se mantiene el Centro de Salud de Haro.

Actualmente atiende la patología traumatológica de la rioja media y alta, así como la patología derivada del hospital comarcal de nuestra comunidad (Fundación Hospital Calahorra).

El Servicio está capacitado por la Comisión Nacional de Especialidades para la formación de un residente de Traumatología y Cirugía Ortopédica por año (aunque existe la posibilidad de ofertar otra plaza más). Actualmente cuenta con 5 médicos residentes adscritos al servicio.

Durante estos años el Servicio ha ido incorporando y asimilando las importantes innovaciones diagnósticas y terapéuticas que han revolucionado la especialidad: técnicas diagnósticas (ecografía, TAC, RM, gammagrafía, EMG, etc.) y quirúrgicas (cirugía artroscópica, sustituciones articulares, técnicas mínimamente invasivas, desarrollo de la osteosíntesis, etc.), así como importantes cambios organizativos y de gestión: reducción de estancias, diagnósticos ambulatorios, cirugía sin ingreso, etc.

Para una adecuada formación durante su residencia, los residentes rotaran por las distintas secciones adquiriendo así las capacidades médico-quirúrgicas necesarias para el desempeño de la especialidad al finalizar sus cinco años de formación.

MIEMBROS DE LA UNIDAD DOCENTE

Tutores de la unidad: Eduardo Gallinas Maraña/Jorge Amestoy Ramos

Tutor apoyo a otras especialidades: Gallinas Maraña, Eduardo

Colaborador Universidad de Zaragoza/ Pamplona: Eduardo Gallinas Maraña/Jorge Amestoy Ramos/ Carlos Espada Blasco/Carlos Arias Nieto

Responsable Investigación : Eduardo Gallinas Maraña/Jorge Amestoy Ramos

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO:

Jefe de Servicio: Martínez-Iñiguez, Jorge

Jefe de Sección: Malillos Torán, Manuel

Médicos Adjuntos/ Facultativos Especialistas de Área.

- Brusca Palacios, Luis
- Ramos Diez, Francisco
- Estebas Inés, Beatriz
- Tejedor Carreño, Cristina
- Goñi Robledo, Ruben.
- Antón Capitan, Borja
- Gay-Pobes Vitoria, Jose Javier
- Arias Nieto, Carlos
- Calvo Caro, Pilar
- Rodríguez Alonso, Carlos
- Gallinas Maraña, Eduardo
- Goñi Robledo, Rubén
- Asenjo Rubio, Iñigo
- Bazterargui Fernández, Nerea

- Pardina Lanuza, Noelia
- Gimferrer Arriaga, Oriol
- Azcaray Anta. Miguel
- Ibáñez Aparicio, Natalia
- Amestoy Ramos, Jorge
- Aguirre Etxeberría, Amaia
- Espada Blasco, Carlos
- Laga Cuen; Coral

Médicos Internos Residentes

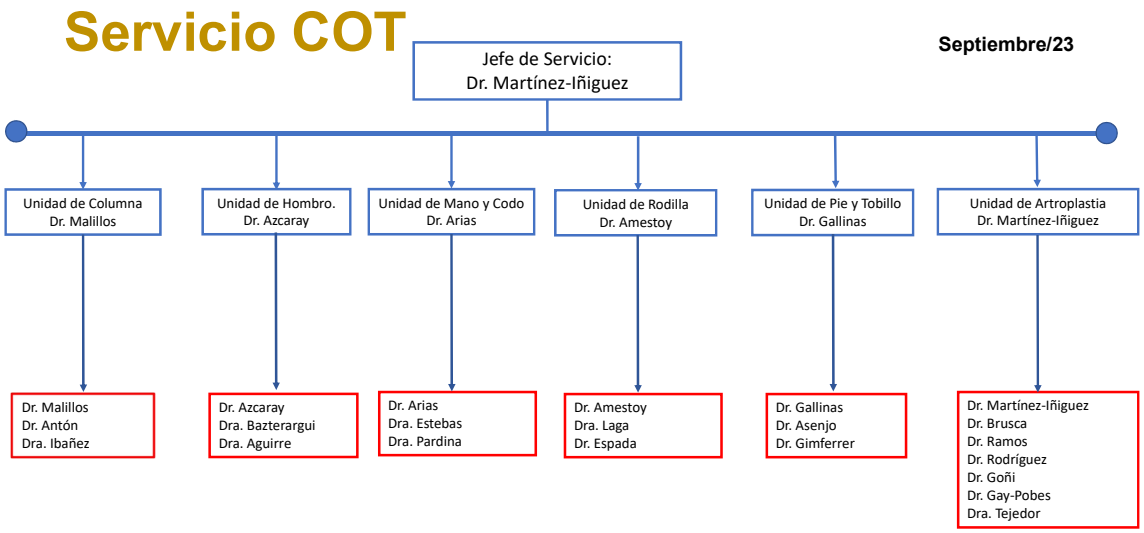
- Isla Sarasa, Paula R5
- Cuellar Ayestaran, Ricardo R4
- Pando Feijoo, Ana R3
- Jiménez Hernández, Isabel R2
- Cachón Domínguez, Elisa R1

A partir del año 2025, el Hospital San Pedro dispondrá de una capacidad docente de 2 residentes por año.

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD:

El Servicio está organizado en unidades funcionales de las diversas patologías, como son: columna, mano, pie y tobillo, artroplastia cadera y rodilla, hombro y rodilla del adulto joven. También participa en dos unidades multidisciplinares; Unidad de Pie Diabético y Unidad de Pie Neurológico.

Todos realizan asistencia de la traumatología, cirugía de rodilla, cirugía de cadera, artroscopia rodilla y resto de cirugías no excesivamente selectivas, que pasarían a las unidades específicas.



ACTIVIDAD DOCENTE DEL SERVICIO.

La organización semanal de las sesiones de COT es:

- Diariamente (L-V) de 8:00 a 8:15, sesión clínica general con todo el Servicio, donde se presentaran los ingresos de la guardia del día anterior y donde se hará constar diagnostico e indicaciones quirúrgicas posibles.
- Los miércoles de 8:15 a 9:00 se acudirá a la sesión clínica general, también se realizarán sesiones para la planificación quirúrgica de la semana siguiente, discutiendo casos e indicaciones quirúrgicas de los casos presentados.
- Los jueves de 8:10 a 9:10 se realizara una sesión clínica general, con asistencia de todos los miembros del servicio, con sesiones de presentación y discusión de casos de interés por parte de los residentes (supervisado por los adjuntos en los que se encuentren rotando en ese momento), o por adjuntos del servicio. En estas sesiones se realizaran las presentaciones de casas comerciales (implantes, medicamentos, material ortoprotésico…). Se desarrollará un programa con temas de la especialidad. Tras la exposición se establecerá un debate para mejorar la síntesis y exposición pública de los residentes.
- Se realizarán de forma mensual sesiones conjuntas con otros servicios. De forma trimestral se realizarán talleres para conocer y desarrollar técnicas quirúrgicas que se realizan de forma habitual en nuestra especialidad.
- Los residentes deberían exponer el resumen de sus rotaciones, o de aquellos cursos o congresos a los que asistan.
- Se estimulara la participación en la elaboración de guías, protocolos y documentos del servicio, así como la realización de la tesis doctoral durante la especialidad.

Calendario individual de cursos

Para la adecuada formación de los residentes, existen algunos cursos de la especialidad, a los cuales se procurara acudir a lo largo de la residencia. Estos cursos pueden variar de un año a otro en función del interés docente/formativo para los residentes.

- Curso iniciación a la especialidad.(R1)
- Curso básico AO (R2)
- Principios básicos del tratamiento de las fracturas .AO Trauma (R2)
- Curso básico SECOT ortopedia infantil (R3)
- Curso de Ortopedia y Traumatología Infantil .Hospital Niño Jesús .Madrid (3)
- Curso de Microcirugía y Cirugía de la Mano .Fundación MAZ .(R4)
- Curso Teórico Practico de técnicas quirúrgicas en cirugía pie y tobillo. Barcelona.(R4)
- Curso Mecánica clínica y terapéutica Pie y Tobillo. Hospital Quirón Madrid.(R4)
- Curso cadáver Rodilla Cuellar. Bilbao (R5)
- Curso de revisión de COT " Luis Munera"(R5)
- Cursos de formación de la AEA (asociación española de artroscopia)

Los residentes tienen obligación de asistir a los cursos del plan transversal aprobados por la comisión de docencia del Hospital y que completan la formación del residente en otros ámbitos relacionados con la asistencia y la investigación sanitaria.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El residente deberá adquirir progresivamente la experiencia necesaria en el diseño de protocolos de investigación, con participación activa en la confección de trabajos de investigación y la asistencia a cursos y congresos científicos. Se fomentará la participación en publicaciones como autor y la colaboración activa en el trabajo realizado.

Durante el período de formación sería aconsejable que el médico residente iniciara el tercer ciclo académico de doctorado en COT, se le facilitará la realización del mismo en otra Universidad ya que no es posible en nuestra comunidad.

Actualmente el hospital cuenta con unidades de apoyo y ayuda al investigador como son:

1) Comisión de docencia
2) Unidad de investigación.
3) Comisión de formación continuada

Para la actividad investigadora disponemos de una pequeña biblioteca en el Servicio, que se actualiza de forma periódica.

Actualmente nuestro servicio, a través de la biblioteca del hospital esta suscrito a las siguientes revistas:

- JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR SURGERY OF THE HAND
- JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS
- REVUE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
- INTERNATIONAL WOUND JOURNAL
- JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY. AMERICAN VOLUME
- JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY. BRITISH VOLUME
- BONE & JOINT JOURNAL
- CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH

TUTORIZACIÓN. ORGANIZACION Y SUPERVISIÓN DE LA DOCENCIA

Se realizarán una reunión trimestral con cada residente de forma individual con carácter de evaluación según normas de la comisión de docencia del HSP y del Ministerio. Durante la tutoría se comenta con el tutor la adquisición de los objetivos así como objetivos pendientes, incidencias, rotaciones o cualquier tema relacionado con la formación.

Siempre que se considere necesario, se podrán organizar otras reuniones con los residentes.

Al final de cada curso académico o según periodicidad que se determine, los tutores realizarán una evaluación objetiva de cada residente (prueba teórica tipo test, evaluación 360 grados, evaluación casos, etc.) además de la hoja de evaluación según el formato que facilite la Comisión de Docencia y que incluya las calificaciones de las rotaciones. El tutor realizará un informe anual normalizado, también según modelo facilitado. También los residentes realizaran de forma anual la memoria docente (libro del residente).

EQUIPAMIENTO BASICO Y DOCENTE:

A.- UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN:

La unidad de hospitalización dispone de 34 camas para los pacientes ingresados tanto desde Urgencias como desde la lista de espera quirúrgica, estando estas ubicadas en la 5ª planta del hospital en dos controles de enfermería. El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología tiene adjudicadas sus camas en la zona Noroeste del hospital (5ºB), en número de 21 y en la zona Suroeste (5ºC),

compartida con ORL, en un media de 13 habitaciones ocupadas por el Servicio, todas ellas individuales y atendidas por dos controles de enfermería, uno en cada zona.

B.- BLOQUE QUIRÚRGICO

B-1: Materiales

.-Disponemos de tres quirófanos diarios asignados, en la 2ª planta del bloque quirúrgico, con pantallas conectadas al sistema informático del hospital para visualización de la historia clínica, radiografías y realización de los controles de enfermería oportunos

.-Se dispone de tres aparatos de radioscopia y un radioscopio (Xiscan) para pequeñas articulaciones.

.-Dos torres de artroscopia.

.-Un fluoroscopio en el quirófano de cirugía de corta estancia (CARPA)

.-Amplio deposito de implantes quirúrgicos e injertos óseos procedentes de la "TSF" del Hospital San Pau (Barcelona).

B-2: Utilización

. -Cinco quirófanos diarios de cirugía mayor, siendo uno de ellos específicamente de fracturas.

. -Tres quirófanos semanales de Cirugía Mayor Ambulatoria.

. -Dos quirófanos semanales en el CARPA para la realización de procesos de cirugía MIS y cirugía ambulatoria.

Todo ello nos da 30 quirófanos a la semana con una media de 100 pacientes intervenidos a la semana

A ello hay que añadir las intervenciones que se realizan durante el periodo de guardia

C.- CONSULTAS EXTERNAS:

La actividad de consulta externas se realiza en el Hospital San Pedro, CARPA (centro de alta resolución de procesos asistenciales) y en el Centro de Especialidades de Haro.

En el HSP, en el bloque de consultas externas, en la primera planta, contamos con seis consultas médicas y dos consultas de enfermería .En el CARPA se dispone de dos consultas médicas y una consulta de enfermería.

En el Centro de Especialidades de Haro se dispone en la planta baja, de una consulta médica

D.- AREA DE URGENCIAS:

En la planta baja del Hospital san Pedro, en el área de urgencias, se atienden todas las urgencias traumatológicas, en dos consultas médicas, aquellas patologías que no se consideren de ingreso (atendidas por personal del servicio de urgencias).

En la zona de observación y boxes, se atienden los pacientes de mayor gravedad y que puedan precisar ingreso .En la mayoría de las ocasiones ingresan de forma directa, pasando a la planta de hospitalización; en la menor parte de los casos ingresan en la unidad de corta estancia (UCE) o en la unidad de preingreso hasta su ingreso definitivo.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES

- Duración de la Formación:

5 años. Licenciatura previa: Medicina.

-Recepción y acogida del residente:

A su llegada, el residente, es presentado a los diversos facultativos que componen el servicio, personal de enfermería de planta, consulta y de los quirófanos; así mismo, se le muestran las diversas estancias del hospital y la localización de los distintos puntos de trabajo del servicio. En Docencia de Centro entrega el plan de acogida donde se entrega información acerca de los cursos del "Plan Transversal", y otras materias de interés.

- Guardias de Servicio:

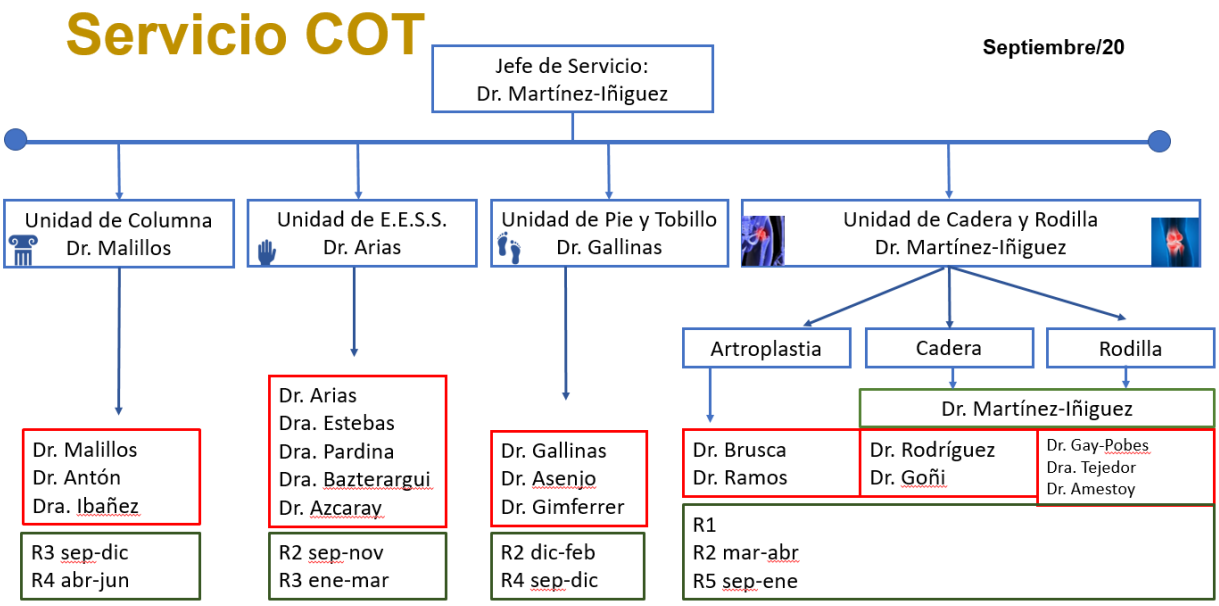
Diariamente un facultativo del servicio esta de guardia de presencia física acompañado de un residente o un facultativo de presencia física; cuando no este cubierto por un residente. Existe un facultativo localizado que puede ser llamado por el de presencia si fuera necesario.

Realizan los residentes un máximo de 4-5 guardias mensuales, en todos los años de residencia. Los residentes de primer año realizaran guardias en el servicio de urgencias, en función de las necesidades del servicio de urgencias, se determinara el número de guardias a realizar en el servicio.

-**Cronograma de las rotaciones:**

Desde Octubre de 2020 se han establecido unidades clínicas dentro del Servicio. Si bien, ya se venía trabajando desde hacía varios años en esta línea, ahora se incorporan los residentes al funcionamiento de las mismas.

	Rotaciones
R1	Rehabilitación Anestesia Urgencias Cirugía Mayor Ambulatoria Cirugías locales Quirófanos de fracturas
R2	Estremidad superior Pie y Tobillo Cadera y rodilla Vascular
R3	Columna Extremidad superior Rotación Ortopedia Infantil
R4	Pie y tobillo Rotación de artroscopia Columna
R5	Cadera y rodilla Rotación voluntaria Traumatología



	R1	R2	R3	R4	R5
MAYO	TRAUMA	RODILLA	VASCULAR	ORT INFANTIL	HOMBRO
JUNIO	TRAUMA	RODILLA	VASCULAR	ORT INFANTIL	HOMBRO
JULIO	TRAUMA	HOMBRO	CADERA	ORT INFANTIL	HOMBRO
AGOSTO	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES
SEPTIEMBRE	TRAUMA	HOMBRO	CADERA	CADERA	COLUMNA
OCTUBRE	ANESTESIA	HOMBRO	CADERA	PIE	COLUMNA
NOVIEMBRE	ANESTESIA	CADERA	MANO	PIE	COLUMNA
DICIEMBRE	PIE	CADERA	MANO	PIE	UNIDAD LIBRE
ENERO	PIE	CADERA	MANO	PIE	ROTACION EXTERNA
FEBRERO	REHABILITACIÓN	COLUMNA	MANO	RODILLA	ROTACION EXTERNA
MARZO	REHABILITACIÓN	COLUMNA	MANO	RODILLA	ROTACION EXTERNA
ABRIL	RODILLA	COLUMNA	ORT INFANTIL	RODILLA	UNIDAD LIBRE

Itinerario formativo del residente.

Rotaciones externas:

Actualmente consideramos obligatorias.

.- Ortopedia infantil; duración de cuatro meses durante el tercer año de residencia, la rotación se realizara en el Hospital Gregorio Marañón.

.-Rotación optativa de tres o cuatro meses en centro nacional o internacional en aquella parte de la especialidad que más interese al residente para completar su ciclo formativo.

-Grado de supervisión del residente o nivel de responsabilidad:

RESPONSABILIDAD PROGRESIVA

- Nivel de responsabilidad 3: R1. Son actividades realizadas por el personal sanitario del Centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

- Nivel de responsabilidad 2: R2-R3. Son actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.

- Nivel de responsabilidad 1: R4-R5. Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa; el residente ejecuta y posteriormente informa.

Actividad asistencial

Objetivos generales

El objetivo general es el acercamiento del residente al enfermo y su enfermedad para adquirir, bajo la supervisión de un especialista, la asunción progresiva de responsabilidades en el diagnóstico y tratamiento.

El residente participará en todas las actividades y áreas asistenciales del Servicio.

Las guardias de urgencias, en número de al menos 5 mensuales, las realizará bajo la directa supervisión del especialista de guardia durante toda su formación. Sala de hospitalización.

• Primer año:

Actividades: el Residente no realizará actuaciones clínicas, sino que acompañará a un Especialista en la visita a la Sala de Hospitalización, al menos una vez a la semana, observará y realizará las tareas médicas o administrativas que se le encarguen.

Nivel de responsabilidad: 3.

Nivel de habilidad: 1.

Objetivos: Historia clínica y examen físico del aparato locomotor. Conocimientos farmacológicos de la Especialidad. Preparación del paciente quirúrgico. Vigilancia de tracciones, yesos y vendajes. Vigilancia de heridas y complicaciones. Informes de alta, codificación.

• Segundo año:

Actividades: Supervisado por un Especialista, realizando la visita junto al mismo y proponiendo pautas de tratamientos y decisiones.

Nivel de responsabilidad: 1-2.

Nivel de habilidad: 1-2.

Objetivos: Punción articular. Medición articular y balance muscular. Métodos de

Rehabilitación y Fisioterapia. Postoperatorio. Utilización racional de recursos

diagnósticos y terapéuticos.

• Tercer año:

Actividades: Supervisado por un Especialista, realizando la visita y proponiendo pautas de tratamientos y decisiones.

Nivel de responsabilidad: 2.

Nivel de habilidad: 2.

Objetivos: Todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados. Interconsultas de y a otras Especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico. Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.

• Cuarto año:

Actividades: Supervisado por un Especialista, realizando la visita y proponiendo pautas de tratamientos y decisiones.

Nivel de responsabilidad: 2-3.

Nivel de habilidad: 2-3.

Objetivos: Todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados.

Interconsultas de y a otras Especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico. Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.

• Quinto año:

Actividades: Podrá pasar visita sin supervisión directa, tomando decisiones que luego debe comunicar al Especialista para su refrendo.

Nivel de responsabilidad: 1.

Nivel de habilidad: 3.

Objetivos: Todas las actividades y cuidados necesarios en enfermos hospitalizados.

Interconsultas de y a otras Especialidades. Habilidad en el enfoque diagnóstico. Racionalidad en el gasto terapéutico. Racionalidad en las decisiones quirúrgicas. Información a pacientes y familiares.

Consultas ambulatorias

Los Residentes deberán participar en Consultas externas al menos un día fijo a la semana.

• Primer año:

Actividades: Ayudará a un Especialista en la consulta de este último.Nivel de responsabilidad: 3.

Nivel de habilidad: 1

Objetivos: historia clínica y exploración física. Lectura radiológica traumatológica.

Utilización de recursos diagnósticos. Orientación diagnóstica. Revisiones de tratamientos incruentos. Curas, vendajes y yesos. Postoperatorios no complicados.

• Segundo año:

Actividades: Pasará consulta bajo la supervisión directa de un Especialista. Se les citarán a aquellos enfermos en los que haya actuado de manera preferente, y

aquellos que se les adscriba en primera visita (preferentemente ortopédicos) para valoración diagnóstica y presunción terapéutica.

Nivel de responsabilidad: 2.

Nivel de habilidad: 2.

Objetivos: Primeras visitas: Lectura radiológica ortopédica. Presunción diagnóstica.

Valoración terapéutica e indicaciones. Revisiones: Postoperatorios. Plazos de inmovilización y descarga.

• Tercer año:

Actividades: pasará consulta bajo la supervisión directa de un Especialista. Se les citarán a aquellos enfermos en los que haya actuado de manera preferente, y aquellos que se les adscriba en primera visita (preferentemente ortopédicos) para valoración diagnóstica y presunción terapéutica.

Nivel de responsabilidad: 2.

Nivel de habilidad: 2.

Objetivos: Primeras visitas: Lectura radiológica ortopédica. Presunción diagnóstica.

Valoración terapéutica e indicaciones. Revisiones: Postoperatorios. Plazos de inmovilización y descarga.

• Cuarto año:

Actividades: pasará consulta en despacho independiente, aunque anejo al de un especialista. Tomará decisiones, que antes de ejecutar debe someter a la

aprobación del especialista.

Nivel de responsabilidad: 2-1.

Nivel de habilidad: 2-3.

Objetivos: Asumir gradualmente la responsabilidad. Aunque bajo la supervisión de un especialista, asistencia directa e integral, pre y posterapéutica de los enfermos que le sean asignados.

• Quinto año:

Actividades: pasará consulta en despacho independiente, aunque anejo al de un especialista. Tomará decisiones, que antes de ejecutar debe someter a la aprobación del especialista.

Nivel de responsabilidad: 1.

Nivel de habilidad: 3.

Objetivos: Asumir gradualmente la responsabilidad. Aunque bajo la supervisión de un especialista, asistencia directa e integral, pre y posterapéutica de los enfermos que le sean asignados.

Actividad quirúrgica

Los Residentes deben asistir a los quirófanos programados al menos dos días a la semana, actuando como ayudante o cirujano, bajo la directa supervisión de un especialista. Se encargarán de cumplimentar el protocolo quirúrgico, petición de pruebas complementarias de diagnóstico y control y las órdenes de tratamiento y cuidados postoperatorios, que someterán a la aprobación del cirujano de plantilla responsable.

Deben confeccionar un modelo de Protocolo quirúrgico de cada tipo de intervención que realicen como cirujano o primer ayudante, describiendo meticulosamente la técnica estándar y con los esquemas que sean necesarios.

• Primer año:

Actividad: actuar de ayudante quirúrgico, bajo la directa supervisión de un Especialista, sin toma de decisiones.

Nivel de responsabilidad: 3.

Nivel de habilidad 1.

Objetivos: Hábito quirúrgico. Desinfección y asepsia. Colocación, posiciones y manejo del paciente. Tracciones esqueléticas. Suturas y cierres por planos. Abordajes quirúrgicos simples. Extracción de material de síntesis. Síntesis percutáneas. Enclavijados endomedulares. Iniciación enclavado intramedular. Reducciones incruentas simples.

• Segundo año:

Actividad: actuar de ayudante quirúrgico, bajo la directa supervisión de un Especialista, proponiendo decisiones.

Nivel de responsabilidad: 2.

Nivel de habilidad: 1-2.

Objetivos: Abordajes de mediana complejidad. Enclavado intramedular. Reducciones incruentas complejas. Fijador externo. Iniciación a prótesis parcial de cadera. Inicio osteosíntesis (tornillos y placas). Resecciones óseas simples. Inicio en cirugía tendinosa.

• Tercer año:

Actividad: actuar de ayudante quirúrgico o de primer cirujano, bajo la directa supervisión de un Especialista, proponiendo decisiones.

Nivel de responsabilidad: 2.

Nivel de habilidad: 2.

Objetivos: Abordajes quirúrgicos complejos. Osteosíntesis de fracturas complejas.

Osteotomías correctoras. Artroscopia. Reparación tendinosa.

• Cuarto año:

Actividad: actuar de ayudante quirúrgico o de primer cirujano, bajo la directa supervisión de un Especialista, proponiendo decisiones.

Nivel de responsabilidad: 1-2.

Nivel de habilidad: 2-3.

Objetivos: Prótesis totales. Cirugía de rodilla. Resecciones complejas.

• Quinto año:

Actividad: actuar de ayudante quirúrgico o de primer cirujano, bajo la directa supervisión de un Especialista, tomando decisiones.

Nivel de responsabilidad: 1.

Nivel de habilidad: 3.

Objetivos: Prótesis totales. Cirugía de rodilla. Resecciones complejas.

OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN:

En primer lugar se ha detectado una gran variabilidad en la realización satisfactoria de las rotaciones por otras especialidades sin perjuicio de que alguna de ellas haya dejado de tener los contenidos adecuados para cumplir los objetivos formativos específicos del futuro especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Se considera conveniente la incorporación inicial del residente a la unidad docente propia antes de comenzar las Rotaciones para darle oportunidad de valorar lo adecuado de su elección y para que establezca, desde el inicio de su formación, las conexiones y conocimientos oportunos de carácter personal e institucional.

La extensión y profundidad de los contenidos y campos de acción de la especialidad determina la necesidad de reducir las rotaciones no específicas a favor de la formación en la especialidad, manteniendo, sin embargo, los objetivos generales de aquéllas.

Asimismo, se incluyen en el presente apartado la adquisición obligatoria de formación en protección radiológica tal como exige la normativa comunitaria y una rotación de los especialistas en formación por Atención Primaria de Salud que se incorporará progresivamente en el programa formativo.

1. Rotaciones no específicas: Se consideran rotaciones prioritarias, con una duración de tres meses para cada una de ellas, las siguientes: Anestesiología y Reanimación, Angiología y Cirugía Vascular y cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Se consideran rotaciones optativas con una duración de dos meses para cada una de ellas las siguientes: Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Torácica, Medicina Física y Rehabilitación, Neurocirugía, Neurología y Reumatología.

2 objetivos de las rotaciones no específicas:

a) En Anestesiología y Reanimación: Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado (tiempo opcional en Medicina Intensiva, según la organización del centro); habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y tratamiento del dolor; evaluación preoperatorio. Rotación por Unidad de dolor.

b) En Angiología y cirugía Vascular: 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.

c) En Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: Manejo de las heridas de la piel y partes blandas; técnicas y tipos de suturas; cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples; quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo.

d) En Cirugía General y Aparato Digestivo: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos y urgencias abdominales; conocimiento y alguna experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor.

e) En cirugía Oral y Máxilofacial: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos de este campo; conocimiento de las técnicas básicas de reparación y reconstrucción.

f) En Cirugía Torácica: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos del tórax: conocimiento y alguna experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor.

g) En Medicina Física y Rehabilitación: Fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas; indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externas; discapacidad e invalidez.

h) En Neurocirugía: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos craneoencefálicos y medulares; valoración y principios del tratamiento de las lesiones tumorales y accidentes cerebrovasculares.
i) En Neurología: Exploración y clínica neurológica general; patología neurológica relacionada con la Cirugía Ortopédica.

j) En Reumatología: Conocimientos de las afecciones médicas del aparato locomotor y de los procedimientos específicos del diagnóstico y tratamiento de los mismos.

3 Formación obligatoria en protección radiológica: Los contenidos formativos en esta materia se ajustan a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116» relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas.

Contenido de la formación:

a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.

b) Estructura nuclear y radiactividad.

c) Magnitudes y unidades radiológicas

d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.

e) Fundamentos de la detección de la radiación

f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación

g) Protección radiológica. Principios generales.

h) Control de calidad y garantía de calidad.

i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones

ionizantes.

j) Protección radiológica operacional.

k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.

l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la formación:

Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i), se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será, entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine. BOE núm. 33 Miércoles 7 febrero 2007.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre dos y cuatro horas, en cada año formativo, destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización:

Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por lo integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/ Física Médica.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Medica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución

específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Efectos de la formación:

La formación en Protección Radiológica en el periodo de Residencia antes referida, se adecua a lo requerido en la legislación aplicable durante la formación de especialistas en ciencias de la salud, sin que en ningún caso, dicha formación implique la adquisición del segundo nivel adicional en Protección Radiológica, al que se refiere el artículo 6.2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, para procedimientos intervencionistas guiados por fluoroscopia.

Organización de la formación:

Cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas Comunidades Autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

4 Rotación por atención primaria: De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, es uno de los afectados por dicha rotación que deberá articularse progresivamente, en los términos previstos en la misma.
A estos efectos, la unidades docentes acreditadas recabarán dicha Resolución de las gerencias/comisiones de docencia de sus respectivos centros o del Ministerio de

Sanidad y Consumo, a través de la Secretaría del Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud (Pº del Prado 18-20 –Madrid-Teléfono: 91 596 17 81).

La Comisión de Docencia coordinará las rotaciones no específicas y velará con el tutor por que se cumplan adecuadamente los objetivos propuestos. Cuando el Centro no pueda ofrecer garantías suficientes para su cumplimiento, se podrá autorizar el desplazamiento del residente a otro de la misma localidad o de otra, previo acuerdo entre las Unidades y las Comisiones.

Con objeto de facilitar el aprovechamiento y la ordenación de dichas rotaciones, la Comisión Nacional de la especialidad establecerá un listado de las unidades utilizables para cada una de las áreas mencionadas, así como el número de residentes que pueden acoger cada una de ellas.

Para mantener la acreditación de la unidad docente, el alejamiento del residente fuera de la misma no podrá exceder de 12 meses en el total del periodo formativo.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

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.

1 Conocimientos relativos a la prevención, diagnostico 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 postgraduada 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:

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.

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. 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.

<u>2 Conocimientos relativos a las bases científicas de la especialidad:</u> 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.

2.1 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.

2.2 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.

2.3 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.

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

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

2.6 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.

3 Conocimientos relacionados con la práctica clínica: En cuanto a los conocimientos necesarios para el ejercicio correcto de la práctica clínica comunes a todas las especialidades, se recomienda la programación de actividades formativas en las áreas de gestión clínica y organización sanitaria, ética y deontología médicas, aspectos legales del ejercicio profesional, informática e inglés técnico. Se recomienda que este grupo de conocimientos sea organizado por las comisiones de docencia, dado su carácter general.

Habilidades: La descripción de las habilidades técnicas generales y específicas que se incluyen en éste apartado deben considerarse indicativas de carácter no exhaustivo.

1 Habilidades técnicas generales: Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, 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 postoperaria 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.

2 Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles:

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

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 y 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.

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

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 seudoartrosis 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.

2.3 Nivel C: Habilidades que capacitan al residente para adquirir un conocimiento teórico mediante su participación como observador.

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 caquis; 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.

Como se ha expuesto anteriormente, el listado de habilidades que antecede no pretende ni puede ser exhaustivo pero debe servir de orientación a los responsables de las unidades docentes para el objetivo de obtener como producto final de la formación el perfil ya mencionado de un especialista básico.

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

Es aconsejable que las unidades docentes dispongan de medios para montar talleres de manualidades sobre hueso artificial para los niveles A y B: Tanto los responsables del centro receptor como los de la unidad docente deberán asegurar que el número y la variedad de las patologías atendidas (cartera de servicios) permiten en todo momento la adquisición de las habilidades descritas en los niveles mencionados, sin necesidad de que los residentes tengan que trasladarse para obtenerlos, más de doce meses en el total del periodo formativo, en otras instituciones.

La tendencia actual a derivar selectivamente, mediante diversos conciertos, cierto tipo de pacientes por conveniencias de la gestión clínica, no debe mermar las oportunidades de formación clínica en las instituciones sanitarias que se han comprometido y responsabilizado voluntariamente en la tarea formativa. Por ello, los responsables de la gestión deberán tener previstas las necesidades de formación de los residentes. Un porcentaje de los procesos mencionados deberán realizarse como cirugía sin ingreso, constituyendo dicha circunstancia un indicador de calidad de los criterios para la acreditación de unidades docentes.

Para cumplir el objetivo formativo de seguimiento de dichos procesos, se deberá programar la asistencia del residente a las consultas del centro periférico de especialidades o similares, con la supervisión adecuadamente accesible de un facultativo especialista. Se considera que esta actividad contribuye además, a otros aspectos esenciales en el área de las actitudes.

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 actuales de la práctica especializada no favorecen el desarrollo de los aspectos esenciales de esa relación, y los docentes no conceden 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, la posesión del conocimiento y las habilidades definidas por la lex artis y el compromiso de servir a la sociedad. Un perfil más detallado de los atributos exigibles durante la formación especializada debería incluir estos aspectos:

a) Orientación al paciente: voluntad de definir y resolver los problemas clínicos, personales y sociales del paciente. Capacidad para comunicar e 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 actuaciones.

g) Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades.

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 es imprescindible que los responsables de la unidad docente sean el patrón de conducta a imitar, que demuestren que esperan del residente y que están decididos a valorarla. Se aconseja que, como en los demás objetivos formativos, los responsables de la unidad docente hagan un seguimiento periódico de la evolución de las actitudes con el propio residente para su análisis y mejora.

De manera complementaria, allí donde sea posible, se podrán organizar tutorías sobre comunicación, trabajo en equipo, discusión de ejemplos de conductas no profesionales, etc.

C/ Piqueras 98
26006 · Logroño (La Rioja)
Tel.: 941 298 000
Web: www.riojasalud.es

Renovación de la Guía Formativa: anual.

Firmado:

Eduardo Gallinas Maraña/Jorge Amestoy Ramos

Tutores Unidad Docente de Traumatología y Cirugía Ortopédica