

Especialidad: CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE



SERVIZO GALEGO de SAÚDE

Xerencia de Xestión Integrada
de Vigo
Vigo



Firmado	Fecha de actualización:	
Dr.(a): Daniel Fernández Fernández José A. López López Tomás Quinteiro Antolín Iñigo Uriarte Hernández Tutor de residentes	Actualización del tutor	Fecha: 10. 07. 2019
	VºBº Comisión de Docencia	Fecha: 00. 00. 0000
	Vº Bº Dirección Médica	Fecha: 00. 00. 0000

Índice

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

- A. Introducción.....
- B. Recursos Humanos.....
- C. Recursos Físicos.....
- D. Recursos Técnicos.....
- E. Cartera de Servicios.....
- F. Actividades docentes.....

2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

- A. Rotaciones
- B. Objetivos de las rotaciones
- C. Atención continuada
- D. Vacaciones y permisos

3. ACTIVIDADES DOCENTES

- A. Asistencia a las sesiones generales del hospital y del Servicio en el que esté rotando
- B. Sesiones de servicio
- C. Tutorías
- D. Cursos del Plan Transversal del centro

E. Cursos y talleres básicos previstos a lo largo de la residencia

F. Formación en investigación y Publicaciones

4. RESPONSABILIDAD PROGRESIVA Y TUTELA DECRECIENTE POR CADA AÑO DE RESIDENCIA

5. MATERIAL DOCENTE DISPONIBLE

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

A. INTRODUCCIÓN

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.

El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (C.O.T.) del Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (C.H.U.V.I.) constituye una Unidad docente de especialistas en C.O.T. dentro de este Complejo.

Esta Unidad docente fue instituída con la apertura del Hospital Álvaro Cunqueiro y la fusión de los Servicios de Traumatología del H. Meixoeiro y del H. Xeral y sus correspondientes Unidades docentes, en el año 2015, ambas con larga tradición formativa. Su función principal es la de garantizar la adecuada formación de especialistas en Cirugía Ortopédica y Traumatología según las directrices del Programa de Formación de la Especialidad.

La Unidad docente tiene autorizadas tres plazas anuales para Especialistas en formación de C.O.T., de las cuales dos son permanentes y una es variable en función del cupo regional.

El área de referencia que cubre el Servicio es de 564.452 pacientes (según la última memoria publicada en la fecha de realización de este documento, correspondiente a 2016), con lo que la carga asistencial es importante, además la oferta de tratamientos es moderna y amplia, y se realizan sesiones clínicas y bibliográficas lo que es ideal para la adquisición de los conocimientos correspondientes a la especialidad.

El objetivo de este Programa de formación es la sistematización de las actividades correspondientes para garantizar la adquisición de los conocimientos, actitudes y habilidades teóricas y prácticas por parte de los Médicos Residentes de C.O.T. conforme a lo establecido por el Plan de Formación de la Especialidad vigente.

B. RECURSOS HUMANOS

En cuanto a personal facultativo, el servicio cuenta con un jefe de servicio, otro de sección y 4 tutores de residentes, que sumados al resto del Servicio son 37 adjuntos especialistas en C.O.T., tal y como se detalla.

Jefe de Servicio:

- Dr. Roberto Ignacio Casal Moro

Jefe de Sección:

- Dr. José Manuel Galdo Pérez
- Dr. Javier Yáñez Calvo

Tutores de residentes:

- Dr. Daniel Fernández Fernández
- Dr. Jose Antonio López López
- Dr. Tomás Luis Quinteiro Antolín
- Dr. Íñigo Uriarte Hernández

Médicos adjuntos:

El Servicio está dividido en unidades de patología para una asistencia más especializada.

Unidad de cadera y pelvis:

- Dr. Íñigo Uriarte Hernández - Coordinador de la Unidad
- Dra. Silvia María Bértolo Vila
- Dr. Daniel Fernández Fernández
- Dr. Luis Miguel López Cordeiro
- Dr. Carlos José Martín Sánchez
- Dr. Manuel Pereira Tamayo
- Dra. Ana Santos Rodríguez
- Dr. Manuel Varela Mallou

Unidad de infantil:

- Dr. Jose Luis Fernández Corbacho – Coordinador de la Unidad
- Dr. Daniel Fernández Fernández
- Dr. Carlos José Martín Sánchez
- Dr. Jon Rodiño Padín

Unidad de miembro superior:

- Dr. Javier Yáñez Calvo - Coordinador de la Unidad
- Dra. Patricia M^a Balvís Balvís
- Dr. Vicente Castaño Montón
- Dr. Manuel Castro Menéndez
- Dra. María José Ferreirós Conde
- Dra. Aída Herrero Castilla
- Dr. Tomás Luis Quinteiro Antolín
- Dr. Delris Ramón Sotelo Flores

Unidad de raquis:

- Dr. Rafael Zugasti Arizmandarrieta – Coordinador de la Unidad
- Dra. María Isabel Cortegoso Tubío
- Dr. José Framil Filgueiras
- Dr. Emilio Jesús García Vázquez
- Dr. Jose Luis Martín Leis
- Dr. Carlos Pernal Durán
- Dra. Lucía Sarasate Cortés

Unidad de rodilla y pie:

- Dr. Jose Manuel Galdo Pérez– Coordinador de la Unidad
- Dra. Cristina Alonso Vega
- Dr. Sergio Alejandro Canepari
- Dra. Lucía Ferradás García

- Dr. Vicente Manuel Valentín Guerra Sánchez
- Dr. Carlos Iglesias Seoane
- Dr. Jose Antonio López López
- Dr. Pedro Hugo Mata López
- Dra. Marta Mendoza Álvarez
- Dr. Jon Rodiño Padín
- Dr. Miguel Ángel Santín Velasco

Unidad de tumores:

- Dr. Jose Manuel Galdo Pérez – Coordinador de la Unidad
- Dr. Tomás Luis Quintero Antolín
- Dra. Patricia Balvís Balvís

C. RECURSOS FÍSICOS

Dentro de los recursos materiales del Servicio se cuenta con lo siguiente:

- Despachos:

Sala de sesiones general de Traumatología en el H. A. Cunqueiro.

Sala de sesiones del H. Meixoeiro.

Despacho de planta del H. A. Cunqueiro.

Despacho de planta del H. Meixoeiro.

Despacho de docencia H. Meixoeiro.

Despachos de jefaturas de Servicio en ambos hospitales.

- Consultas Externas hospitalarias:

H. A. Cunqueiro:

5 gabinetes de consulta en el bloque C2 en el área de consultas (planta -1).

Sala de yesos y curas.

H. Meixoeiro:

6 gabinetes de consulta en el área de consultas (planta 0).

Sala de curas.

Sala de yesos.

- Hospitalización:

H. A. Cunqueiro:

2ª planta de la vela A (35 camas disponibles, pudiendo aumentarse hasta 42)

2ª planta de la vela B (35 camas disponibles, pudiendo aumentarse hasta 46) compartida con C. Plástica.

2 salas de curas/yesos, una en cada vela.

2 salas de yesos en el Servicio de Urgencias, ambas plomadas.

H. Meixoeiro:

4ª planta, ala 1 (30 camas disponibles).

Sala de curas/yesos.

Por lo tanto, el Servicio dispone de 100 camas específica para él, pudiendo aumentarse hasta 118, entre ambos hospitales.

- Quirófanos:

La actividad quirúrgica del Servicio está dividida entre los dos hospitales. En el H. A. Cunqueiro se realiza la cirugía de urgencia, pues es en él en el que se encuentra el servicio de Urgencias, y la cirugía programada de cadera, raquis, infantil y rodilla/pie, todas ellas con ingreso.

En el H. Meixoeiro se realiza cirugía con ingreso de rodilla/pie y miembro superior y toda la cirugía ambulatoria.

En el H. A. Cunqueiro se cuenta con 4 quirófanos (Q1 a Q4) destinados a C.O.T. y en el H. Meixoeiro con 2 (Q7 y Q8). Se realizan cirugías fundamentalmente en horario matutino, pero también se tiene ocupación de quirófanos en ambos hospitales en turno vespertino (de manera variable según las circunstancias de cada momento).

El Q1 del H.A. Cunqueiro se emplea diariamente para el tratamiento de las urgencias diferidas (fracturas en general, fundamentalmente fracturas de cadera del anciano). El resto de los quirófanos se reparten entre las diferentes Unidades.

D. RECURSOS TÉCNICOS

- Equipamiento asistencial:

Tanto los gabinetes como las salas de yesos/curas y los quirófanos cuentan con todo el material necesario para la práctica más actualizada de las técnicas quirúrgicas propias de la especialidad.

- Equipamiento docente del Servicio:

En el Servicio se cuenta con todo lo necesario para la docencia de la especialidad: acceso a revistas de la especialidad, proyector de imágenes, libros de referencia de C.O.T., esqueletos para el estudio de la anatomía, muestrario de material de ortopedia y traumatología de referencia,...

E. CARTERA DE SERVICIOS

El Servicio de Traumatología y Ortopedia del C.H.U. de Vigo tiene la capacidad de atender todo el rango de patologías propias de la especialidad y por lo tanto permite la adquisición de las habilidades requeridas por la Comisión Nacional de la Especialidad para la formación adecuada del Residente de C.O.T.

- Prestación asistencial:

I. Quirófano de Cirugía Ortopédica y Traumatología:

• **Raquis**

- Discectomía lumbar convencional y microendoscópica.
- Tratamiento quirúrgico de las lesiones degenerativas de la columna dorso-lumbar.
- Tratamiento quirúrgico de las fracturas toracolumbares.
- Corrección de deformidades del raquis por ej. escoliosis idiopática).

• **Cirugía de la mano**

- Lesiones degenerativas de muñeca y mano.
- Lesiones postraumáticas de muñeca y mano.
- Inestabilidad carpiana
- Patología del nervio periférico.
- Síndromes tendinosos de muñeca y mano.
- Operaciones sobre músculos, tendones y fascias de la mano: dedos gatillo, Dupuytren,...

• **Cirugía de hombro y codo**

- Lesiones del manguito rotador, inestabilidades del hombro, choque subacromial,...
- Inestabilidad del codo.
- Patología degenerativa de codo y hombro (artroplastias, limpiezas articulares,...)
- Síndromes de atrapamiento nervioso y síndromes tendinosos del codo.
- Tratamiento de las lesiones traumáticas de hombro, codo, brazo y antebrazo

• **Cirugía del pie y tobillo**

- Hallux Valgus.
- Metatarsalgia.
- Pie plano. Pie cavo.
- Pie neurológico

- Lesiones degenerativas de las articulaciones del antepie, retropie y tobillo.

- **Traumatología**

- Tratamiento inicial y diferido de las lesiones esqueléticas del politraumatizado.
- Tratamiento ortopédico de las fracturas.
- Reducción cerrada de fractura sin osteosíntesis.
- Reducción cerrada de fractura con osteosíntesis percutánea.
- Reducción abierta de fractura con osteosíntesis.
- Tratamiento quirúrgico de fracturas mediante artroplastia.
- Tratamiento de las complicaciones de las fracturas: pseudoartrosis, osteomielitis,...
- Tratamiento de los síndromes compartimentales.

- **Cirugía de reconstrucción del adulto**

- Incisión y excisión de estructuras de las articulaciones (cápsula, cartílago, ligamento, membrana sinovial, menisco): sinovectomías, meniscectomías, tratamientos quirúrgicos de las lesiones condrales...
- Operaciones de reparación sobre estructuras de la articulación:
 - artrodesis articulares.
 - reparación articular: tratamiento de lesiones ligamentosas, inestabilidades articulares,...
 - reconstrucción articular: artroplastias, recambios protésicos.
 - osteotomías correctoras.
- Operación sobre músculo, tendón, fascia y bolsa sinoviales: tenotomías, transposiciones tendinosas,...

- **Cirugía tumoral**

- Cirugía tumoral ablativa.
- Cirugía tumoral reconstructiva.

- **Cirugía de pelvis y acetábulo:**

- Fracturas y luxaciones del anillo pelviano.
- Fracturas y luxaciones de la articulación de la cadera (fracturas cefálicas y de cotilo).
- Tratamiento de las lesiones del labrum acetabular y el choque fémoro-acetabular.

- **Cirugía artroscópica:**

- Cadera
- Codo
- Hombro
- Muñeca
- Rodilla
- Tobillo

II. Entrevista, consulta y diagnóstico de las lesiones musculoesqueléticas:

Valoración diagnóstica y terapéutica de dichas lesiones así como el seguimiento de los pacientes afectos en las consultas externas hospitalarias, incluyendo la asistencia de todo tipo de urgencias.

III. Unidad de OrtoGeriatría:

El Servicio cuenta con una Geriatra (Dra. Marta Pérez) con dedicación exclusiva para los cuidados de los pacientes ancianos ingresados, especialmente aquellos con fracturas de cadera.

IV. Atención continuada (guardias):

Se cuenta con un equipo de tres adjuntos de guardia junto con dos residentes todos los días del año con los medios para el manejo de las urgencias que puedan presentarse.

F. ACTIVIDADES DOCENTES

- De ámbito interno:

- Se realiza diariamente una sesión clínico-radiológica en la que se revisan los nuevos ingresos del día y su futuro tratamiento.
- Semanalmente se realiza una sesión clínica de un tema referente al ámbito de la especialidad, habitualmente revisiones de actualización, realizadas por residentes fundamentalmente y ocasionalmente por adjuntos especialistas en un tema en concreto. Posteriormente se realiza un debate/discusión sobre el contenido de la charla correspondiente.
- Una vez a la semana se realiza una sesión clínica en la que se comentan los casos más relevantes o de mayor interés que van a ser intervenidos o que ya lo han sido en la última semana.
- A discreción de cada Unidad se realizan sesiones clínicas de casos pertenecientes a la misma en las que se presentan patologías complicadas o de especial interés, a las que acuden los residentes que se encuentren rotando en la Unidad correspondiente.
- De manera más puntual acuden especialistas de otros Servicios para hablar sobre temas en relación con la especialidad, presentar protocolos de nueva implantación o novedades de funcionamiento de sus servicios que se relacionen con la Traumatología.
- Se realizan trimestralmente entrevistas entre los tutores y sus residentes correspondientes en la que se comentan los objetivos para el siguiente trimestre y si se han cumplido los del anterior, a fin de tomar las medidas oportunas para su cumplimiento. Estas reuniones se aprovechan para hacer un análisis más estrecho de la evolución de cada especialista en formación. Que las reuniones sean trimestrales no supone que entre ellas no haya posibilidad de realizar otras para resolver problemas puntuales que puedan surgir.
- El Servicio participa en la medida de lo posible en las sesiones generales del Centro.

- De ámbito externo:

- El Servicio realiza los cursos que le corresponden en la formación del R1 (Traumatología básica, movilización e inmovilización de pacientes, básicos del politraumatizado...)
- Se incluyen también cursos de COT para MIR y EIR de Pediatría, Rehabilitación y Atención Primaria.
- Participación en el Programa de formación de enfermería en donación y transplantes.
- El Servicio recibe rotantes de Atención Primaria, Rehabilitación, Medicina del trabajo y estudiantes de Medicina a lo largo de todo el año.

2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

Cada Residente contará con su Itinerario Docente y se le asignará un tutor, que será el encargado de velar por que se cumpla dicho itinerario, orientar y evaluar al residente y con el que podrá consultar dudas o problemas relativos a su Residencia.

A continuación se detalla el itinerario de las rotaciones que se realizarán dentro del período formativo y los objetivos a lograr dentro de las mismas. Este itinerario es orientativo y puede estar sujeto a cambios en función de las necesidades formativas de cada Residente, por motivos de salud o cualquier otra causa que lo justifique. En él se adapta el programa oficial de la Comisión Nacional de la Especialidad a nuestro Centro.

En el tercer apartado se especifica la manera en que se realizará la atención continuada (guardias), su número y distribución y en el último el manejo de permisos y vacaciones.

A. ROTACIONES

Las rotaciones, internas y externas al Servicio, forman parte fundamental del aprendizaje del Especialista en formación, permitiéndole acumular conocimientos de diferentes áreas, tanto de la Especialidad como de otras, esenciales para su ejercicio futuro. Además del tiempo en que se está rotando de manera específica, existen periodos entre rotaciones en los que se permanece sin asignación concreta, durante los cuales las tareas serán repartidas entre consultas externas generales, pase de visita, o quirófano en función de la disponibilidad. Existe también una consulta semanal rotatoria de patología general, específica para residentes a partir de R3, en la que se revisan pacientes en una consulta de residentes independiente supervisada.

I ROTACIONES INTERNAS:

En este Servicio se realizan rotaciones por todas las Unidades en dos ocasiones, una en los inicios de la Residencia y otra en la parte final, excepto en la U. de Tumores por el limitado volumen de esta patología, De esta manera se pretende conseguir un manejo inicial general de las patologías más frecuentes de cada Unidad para posteriormente, en la segunda rotación, profundizar en los conocimientos que ofrece cada una de ellas. En cada rotación se integran en la Unidad correspondiente, participando tanto en el manejo quirúrgico de los pacientes como su manejo en consultas externas, siempre acompañados por los Especialistas de cada Unidad.

Las rotaciones internas se realizan según el siguiente calendario:

	Junio	Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo
R5.1												
R5.2	Sup											
R5.3	Cad/inf											
R4.1	Rodilla			Sup	Sup	Sup		Cad/inf	Cad/inf	Cad/inf		
R4.2	Col			Cad/inf	Cad/inf	Cad/inf		Rodilla	Rodilla	Rodilla	Sup	Sup
R4.3				Rodilla	Rodilla	Rodilla		Sup	Sup	Sup	Cad/inf	Cad/inf
R3.1				Col	Col	Col		Artrosc	Artrosc		Rodilla	Rodilla
R3.2	Cad/inf			Artrosc	Artrosc						Col	Col
R3.3	Rodilla			Cad/inf	Cad/inf	Cad/inf		Col	Col	Col	Artrosc	Artrosc
R2.1	Vasc			Sup	Sup	Sup		Cad/inf	Cad/inf	Cad/inf	Cx P	Cx P
R2.2	Sup			Vasc	Rodilla	Rodilla	Rodilla		Cx P	Cx P	Cad/inf	Cad/inf
R2.3	Col				Cx P	Cx P		Sup	Sup	Sup	Rodilla	Rodilla
R1.1		Urg	Urg	Urg	Geria	Dolor	+15 REA	Rodilla	Rodilla	Rodilla	Col	
R1.2					Urg	Urg	Urg Geria	+15 REA	Dolor	Col	Sup	Sup
R1.3								Urg	Urg Geria	Urg Dolor	+15 REA	Vasc

II ROTACIONES EXTERNAS:

Con el fin de complementar la formación en el Servicio se realizan una serie de rotaciones externas. En ellas se incluyen las tres obligatorias en el Programa Formativo de C.O.T. del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (C. Vascular, Anestesia y Reanimación y C. Plástica). Además está estipulada la realización de otras dos rotaciones: Ortopetría y una específica en artroscopia en un centro formativo reconocido por el MSCBS (FREMAP Vigo); esta segunda tiene como objetivo aumentar el número de artroscopias en las que participa el Residente además de las que se realizan en el Servicio, realizando una inmersión en un centro con un elevado volumen de las mismas.

Las rotaciones se realizarán según el calendario de rotaciones adjunto.

Además de la realización de las rotaciones previstas en el calendario, se fomenta la realización de una rotación externa a lo largo del último año de Residencia (salvo los últimos meses) en un centro de prestigio a decidir por el Residente (siempre y cuando sea un centro reconocido para la formación y sea autorizado por la Comisión de Docencia), ya nacional, ya internacional, definiéndose para cada una de ellas objetivos específicos según las mismas.

III EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES

Como sistema de evaluación de las rotaciones internas se empleará el formulario correspondiente facilitado por los tutores. En el caso de las rotaciones externas se realiza en los documentos "programación y *evaluación de rotación*," a cumplimentar por el Servicio donde rota el residente.

IV ROTACIONES EXTERNAS EN EL SERVICIO DE COT DEL CHUVI

El Servicio está abierto a cualquier solicitud de rotación por parte de Especialistas en formación o de aquel Especialista que tenga interés en rotar en cualquiera de sus unidades, debiéndose cumplir unos requisitos similares a los exigidos para los Residentes propios en sus rotaciones externas.

B. OBJETIVOS

En cada una de estas rotaciones se han de cumplir unos objetivos mínimos que garanticen un adecuado aprendizaje según corresponda al momento de la Residencia del Especialista en formación:

Objetivos de la rotación de Cadera/infantil:

Primera rotación:

- Exploración y diagnóstico de las patologías más frecuentes de la cadera y el niño.
- Conocimiento de la anatomía de la cadera y sus abordajes.
- Manejo de la fractura de cadera: diagnóstico y tratamiento de las fracturas de cadera.
- Principios de la artroplastia primaria de cadera.
- Diagnóstico y manejo inicial de la sospecha de infección de artroplastia de cadera.
- Tratamiento ortopédico inicial de las patologías habituales en Ortopedia infantil: diagnóstico y tratamiento ortopédico inicial de la displasia de cadera, pie zambo, dedo en resorte, torticolis, escoliosis,...
- Conocimiento de la evolución normal de la marcha y sus alteraciones más frecuentes.
- Tratamiento ortopédico de las fracturas en el infante.
- Tratamiento quirúrgico básico en ortopedia infantil: dedos en resorte, tenotomías aquileas, ...
- Sospecha y diagnóstico de la artritis séptica infantil, enfermedad de Perthes y epifisiolisis de cadera.

Segunda rotación:

- Profundización en todas las anteriores, además de las siguientes.
- Indicaciones y manejo quirúrgico de la artroplastia primaria de cadera.
- Manejo de las complicaciones de la fractura de cadera..
- Conocer y participar en el tratamiento avanzado de la displasia de cadera (tanto ortopédico como quirúrgico).
- Conocer el manejo y participar en recambios de artroplastia de cadera (tanto extracción de componentes como el recambio), la cadera primaria compleja, el fracaso de la artroplastia y la artroplastia infectada.
- Diagnóstico del fracaso de la osteosíntesis del fémur próximodiarisario/pseudoartrosis, conocimiento de su manejo y participar en su tratamiento quirúrgico.
- Conocer el manejo y participar en el tratamiento quirúrgico de fracturas de pelvis y acetábulo.
- Tratamiento y manejo de las fracturas periprotésicas de cadera simples y colaboración en las complejas.
- Iniciación a la artroscopia de cadera.

- Tratamiento quirúrgico de las fracturas habituales del niño.
- Colaborar en el manejo de la displasia del desarrollo de cadera avanzada.
- Manejo del paciente con Parálisis Cerebral Infantil y otras patologías congénitas.

Objetivos de la U. de Raquis:

Primera rotación:

- Conocimiento de la anatomía de la región tóraco-lumbar y sus abordajes.
- Exploración física y diagnóstico de las patologías básicas de columna: lumbalgia degenerativa y mecánica, claudicación neurógena, lumbociatalgia, banderas rojas en la patología lumbar, escoliosis idiopática juvenil, ...
- Manejo ortopédico de las fracturas vertebrales tóraco-lumbares.

Segunda rotación:

- Manejo del tratamiento conservador y de las indicaciones quirúrgicas de las patologías más prevalentes.
- Colaborar en las técnicas quirúrgicas más frecuentes de la patología lumbar: laminectomía, artrodesis, neurolisis, estabilización de fracturas,...
- Bases del manejo ortopédico de la escoliosis idiopática juvenil.
- Conocer y participar en el tratamiento quirúrgico de la escoliosis idiopática juvenil.

Objetivos de la U. de Miembro Superior:

Primera rotación:

- Conocimiento de la anatomía del miembro superior y sus abordajes más habituales.
- Exploración física y diagnóstico de las patologías más frecuentes del miembro superior: fracturas en general, tenosinovitis, tendinosis, patología del manguito rotador, inestabilidad glenohumeral, ...
- Principios de la artroscopia de hombro.
- Manejo conservador e inmovilización de las fracturas del miembro superior y sus complicaciones (sdme. compartimental, parálisis del radial o el circunflejo, ...).
- Manejo de las fracturas de radio distal y falanges, indicaciones quirúrgicas y colaboración en su cirugía.
- Tratamiento quirúrgico de patologías simples de la mano: liberación del túnel carpiano, dedos en resorte, sinovectomías simples,...
- Principios de la artroplastia de hombro.
- Diagnóstico inicial y manejo de la sospecha de la infección de artroplastia de hombro.

Segunda rotación:

- Diagnóstico avanzado de patologías del miembro superior: inestabilidades del carpo y el codo, déficits funcionales de la mano,...
- Colaboración en el tratamiento de patología avanzada de hombro, codo y carpo.
- Manejo quirúrgico y participación en la cirugía de las fracturas del antebrazo, codo, mano, húmero proximal y diafisario.
- Conocimiento del manejo quirúrgico de las complicaciones de las osteosíntesis en miembro superior (infecciones, pseudoartrosis, fracaso de osteosíntesis,...) y participación en el mismo.
- Conocer las indicaciones y participar en la realización de artroplastias de hombro y sus complicaciones.
- Iniciación a la artroplastia de codo.
- Manejo de la artroscopia de hombro simple.
- Iniciación a la artroscopia de muñeca y codo.

Objetivos de la U. de Rodilla y Pie:

Primera rotación:

- Conocimiento de la anatomía desde la rodilla hasta el pie y sus abordajes más frecuentes.
- Exploración física y diagnóstico de las patologías más frecuentes de rodilla, tobillo y pie: lesiones meniscales y ligamentosas, lesiones ligamentosas simples del tobillo, hallux valgus, metatarsalgia, talalgia,...
- Manejo conservador e inmovilización de las fracturas de la rodilla, pierna, tobillo y pie, así como sus complicaciones.
- Manejo conservador y quirúrgico de la fractura de tobillo sencilla y las fracturas metatarsales sencillas.
- Principios de la artroplastia primaria de rodilla.
- Diagnóstico y manejo inicial de la sospecha de infección de artroplastia de rodilla.
- Iniciación a la artroscopia de rodilla.
- Tratamiento del antepie sencillo.

Segunda rotación:

- Indicaciones y manejo quirúrgico de la artroplastia primaria de rodilla.
- Conocer y colaborar en el tratamiento quirúrgico de la artroplastia de rodilla de revisión (infección, aflojamiento aséptico o postraumático) tanto en la extracción de componentes como en el recambio.
- Conocimiento del manejo y participación en el tratamiento quirúrgico de las inestabilidades de rótula, rodilla y tobillo.
- Iniciación al manejo del pie complejo (correcciones del retropié, pie triangular, artrodesis,...)
- Manejo de las fracturas sencillas de fémur diafisario-epifisario distal, tibia proximal y diafisaria y el pie. - Conocimiento del manejo y participación en el tratamiento de las fracturas periprotésicas de rodilla.
- Conocimiento del manejo y participación en el tratamiento las fracturas complejas de fémur distal, tibia, tobillo y pie.
- Diagnóstico del fracaso de la osteosíntesis/pseudoartrosis, conocimiento de su manejo y participar en su tratamiento quirúrgico.
- Manejo de la artroscopia de rodilla simple e iniciación a la compleja.
- Iniciación a la artroscopia de tobillo.

Objetivos rotación C. 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.

Objetivos rotación Anestesia y Reanimación:

- Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado.
- Habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y tratamiento del dolor; evaluación preoperatorio.

Objetivos rotación C. Plástica:

- 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.

Objetivos rotación Orto geriatria:

- Conocer el funcionamiento cotidiano de la Unidad de Orto geriatria.
- Saber realizar una valoración geriátrica integral (VGI): valoración clínica, funcional, mental y social.
- Conocer y abordar las enfermedades/complicaciones más frecuentes en el paciente anciano con fractura de cadera.
- Identificar y manejar el delirium.
- Manejar el tratamiento anticoagulante y antiagregante en el perioperatorio.
- Manejar adecuadamente el tratamiento analgésico.
- Adquirir habilidades en la comunicación médico-paciente y entre los miembros del equipo multidisciplinar.
- Adquirir habilidades en los aspectos relativos al pronóstico y recuperación funcional específica tras la fractura de cadera.
- Realizar prevención primaria y secundaria de caídas y fracturas.

Objetivos rotación Artroscopia:

Aprender el manejo de la artroscopia en las dos articulaciones más frecuentes, hombro y rodilla, así como el tratamiento de sus patologías más prevalentes (meniscectomía simple, sinovectomía, plastia de cruzado anterior, inestabilidad de hombro y patología del manguito rotador).

C. ATENCIÓN CONTINUADA (GUARDIAS)

Las guardias se realizarán todas en el C.H.U.V.I., salvo en aquellas rotaciones externas voluntarias en las que, por distancia o por solicitud del centro receptor, se hagan en ése Servicio.

Se realizarán únicamente guardias de C.O.T., salvo en el primer año de Residencia en que se cumplimentarán tres meses de guardias en el Servicio de Urgencias.

Por norma se realizarán cinco guardias al mes, pudiendo aumentar su número hasta 6 por necesidades especiales del Servicio de manera puntual.

Estas guardias constarán de un equipo de tres adjuntos y dos residentes.

Obligatoriamente, al menos uno de los residentes será al menos R3, pudiendo ser de cualquier otro año el acompañante.

Dado que en el Servicio realizan guardias también especialistas en formación de Atención Primaria, Rehabilitación y Medicina del Trabajo, el segundo residente podrá ser cualquiera de éstos, o, en caso de que fuese necesario para llegar a las cinco guardias establecidas podrán juntarse tras residentes: Uno R3 o mayor, uno menor que R3 y uno de cualquiera de las otras especialidades.

Las libranzas de guardia se rigen según la norma del Estatuto Marco de Sanidad.

D. VACACIONES Y PERMISOS

Las vacaciones se disfrutarán al menos la mitad de ellas en el período vacacional estival, a fin de interrumpir lo menos posible el calendario rotacional e incidir lo menos posible en la organización de la docencia.

El disfrute de los días de libre disposición se hará según la norma indicada por el Centro.

3. ACTIVIDADES DOCENTES

Dentro de las actividades docentes enmarcamos las presentaciones, sesiones, asistencia a congresos y cursos realizados por el Especialista en formación, ya sea pertenecientes al centro o externos.

A. SESIONES GENERALES Y EN LOS SERVICIOS DE ROTACIÓN

Los residentes asistirán a las sesiones generales del hospital, salvo que la actividad asistencial no se lo permita (trabajo en quirófano, urgencias, rotaciones en otros centros...).

El residente asistirá a todas las sesiones que se realicen en los servicios en los que esté rotando a no ser por causa mayor (libranza de guardia, vacaciones, día de libre disposición, enfermedad...). Si en el servicio receptor se considera adecuado, sería de interés la intervención activa en alguna sesión como ponente por parte del residente.

B. SESIONES DEL SERVICIO

Se incluyen todas aquellas sesiones que realice o a las que asista el Residente y correspondan al Servicio.

- Se realiza diariamente una sesión clínico-radiológica en la que se revisan los nuevos ingresos del día y su futuro tratamiento, que presentan los Residentes que salen de guardia.
- Semanalmente, los viernes, se realiza una sesión clínica de un tema referente al ámbito de la especialidad, habitualmente revisiones de actualización, realizadas por residentes fundamentalmente y ocasionalmente por adjuntos especialistas en un tema en concreto. Posteriormente se realiza un debate/discusión sobre el contenido de la charla correspondiente. A cada Residente le corresponderán no menos de dos sesiones al año, con un tema a convenir con su tutor correspondiente. Puede tratarse de actualizaciones en algún tema en concreto, revisiones bibliográficas,... El orden y fechas de las sesiones será gestionado por medio de un cronograma semestral por parte de los tutores.
- Una vez a la semana se realiza una sesión clínica en la que se comentan los casos más relevantes o de mayor interés que van a ser intervenidos o que ya lo han sido en la última semana.
- A discreción de cada Unidad se realizan sesiones clínicas de casos pertenecientes a la misma en las que se presentan patologías complicadas o de especial interés, a las que acuden los residentes que se encuentren rotando en la Unidad correspondiente.
- De manera más puntual acuden especialistas de otros Servicios para hablar sobre temas en relación con la especialidad, presentar protocolos de nueva implantación o novedades de funcionamiento de sus servicios que se relacionen con la Traumatología.

- Se presentarán en el Servicio también todas aquellas comunicaciones orales que se vayan a presentar en congresos y se comentarán las publicaciones realizadas por los miembros del Servicio.

C. TUTORÍAS

Según las recomendaciones de la Comisión de Docencia se realizan de manera aproximadamente trimestral entrevistas entre los tutores y sus residentes correspondientes en la que se comentan los objetivos para el siguiente trimestre y si se han cumplido los del anterior, a fin de tomar las medidas oportunas para su cumplimiento. Estas reuniones se aprovechan para hacer un análisis más estrecho de la evolución de cada especialista en formación. Que las reuniones sean trimestrales no supone que entre ellas no haya posibilidad de realizar otras para resolver problemas puntuales que puedan surgir.

D. CURSOS DEL PLAN COMÚN TRANSVERSAL DEL CENTRO

En este apartado se describirán las actividades en las que participa el residente.

Durante el primer año de residencia se deben obligatoriamente realizar los cursos correspondientes del Plan Transversal de formación establecido en cada momento por la comisión de Docencia.

E. CURSOS Y TALLERES BÁSICOS PREVISTOS A LO LARGO DE LA RESIDENCIA

- Curso AO básico.
- Curso COT de la SECOT.
- Curso de revisión de la especialidad "Luis Munuera" de la SECOT.

F. ACTIVIDAD CIENTÍFICA E INVESTIGADORA

Desde el Servicio se incentiva la actividad científica e investigadora, aprovechando los distintos estudios que puedan estar en marcha en él.

4. RESPONSABILIDAD PROGRESIVA Y TUTELA DECRECIENTE POR CADA AÑO DE RESIDENCIA O ÁREA ASISTENCIAL

Según el el RD 183/2008 y el artículo 20 de la ley 44/2003 se establece que el deber general de supervisión inherente a los profesionales sanitarios que prestan servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen residentes. Dichos profesionales están obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

El sistema de residencia implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se está cursando, y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los especialistas de los distintos dispositivos del centro por los que los R1 estén rotando o haciendo jornadas de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas y demás documentos importantes relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

La supervisión decreciente a partir del segundo año de residencia tendrá carácter progresivo.

El residente se someterá a las indicaciones de los especialistas de la unidad donde está prestando servicio, siendo éstos los encargados de resolver todas aquellas cuestiones relacionadas con su aprendizaje en la misma. En última instancia siempre podrá dirigirse a su tutor.

El nivel de responsabilidad será progresivo y será establecido en cuatro escalones:

- Actividades quirúrgicas y distintos tipos de procedimientos
 - **Nivel de responsabilidad 4:** el residente observa.
 - **Nivel de responsabilidad 3:** el residente ayuda.
 - **Nivel de responsabilidad 2:** el residente actúa y el adjunto ayuda.
 - **Nivel de responsabilidad 1:** el residente actúa sólo y solicita ayuda si lo necesita a un staff que está próximo y disponible.

- Actividad médica
 - **Nivel de responsabilidad 4**
 - Historia: el residente realiza la anamnesis y la exploración con el adjunto.
 - Proceso diagnóstico: el adjunto le indica la estrategia diagnóstica.
 - Tratamiento: el adjunto hace el tratamiento.
 - Informes de alta o de otro tipo: el adjunto hace el alta informe de alta.

 - **Nivel de responsabilidad 3**
 - Historia: realiza la anamnesis y la exploración que posteriormente es siempre revisada por el adjunto.
 - Proceso diagnóstico: el residente plantea la estrategia que posteriormente es supervisada por el adjunto.
 - Tratamiento: el residente hace el tratamiento que es corregido y visado por el adjunto.
 - Informe de alta: el residente hace un informe que es corregido y visado por el adjunto.

 - **Nivel de responsabilidad 2**
 - Historia: la realiza el residente y después la comenta al adjunto, no es necesario que el adjunto reexamine el paciente.
 - Proceso diagnóstico: el residente plantea la estrategia diagnóstica y la comenta con el adjunto.
 - Tratamiento: el residente hace el tratamiento y lo comenta al adjunto.
 - Informe de alta: el residente hace un informe que es visado por el adjunto.

 - **Nivel de responsabilidad 1**
 - En todos los apartados el residente es autónomo y consulta solamente las dudas al staff.

La distribución de dichos niveles de responsabilidad según el año de residencia puede establecerse de la siguiente manera:

- **Actividades quirúrgicas y distintos procedimientos:**

Durante el primer año el residente pasará progresivamente del nivel 4 al 3 pudiendo incluso en caso de procedimientos sencillos, y según el nivel alcanzado por el residente, llegar a actuar en nivel 2.

A partir del segundo año el residente actuará habitualmente dentro de los niveles 2 y 3 según el tipo de procedimiento y el nivel del residente, y sólo de forma excepcional y puntual actuará en nivel 1 en lo relativo a intervenciones quirúrgicas.

- **Actividad médica:**

Durante el primer año el residente pasará progresivamente del nivel 4 al 3 pudiendo llegar al final de ese año a nivel 2, según el nivel alcanzado por el residente.

A partir del segundo año el residente el residente actúa habitualmente en niveles 2 y 3 según el nivel alcanzado por cada residente. Se considera que en el 4º y 5º años los residentes deben trabajar de forma habitual en nivel 1 y 2.

La Comisión Nacional de la Especialidad de COT recomienda que al final de la residencia se manejen una serie de habilidades, que distribuye de la siguiente manera:

“ 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.

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 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.

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.”

5. MATERIAL DOCENTE DISPONIBLE

- Libros en formato papel o electrónico
- Revistas de la especialidad a las que se tiene acceso, bien por suscripción del Servicio, de la Biblioteca del Hospital o del Mergullador del Sergas.
- Acceso a Internet: disponibilidad de acceso en el Servicio y Biblioteca del Hospital.