

GUÍA ITINERARIO FORMATIVO

Cirugía Ortopédica y Traumatología

Jefe de Estudios

Dr. Enric Vicens Pons

Tutores:

Dra. Pilar Aparicio García

Centro

Parc Sanitari Sant Joan de Déu

Autores

Dra. Pilar Aparicio García

Fecha elaboración: noviembre 2020

Fecha aprobación Comité Docencia: 28 de septiembre 2021

1.	PRESENTACIÓN	1
2.	DISPOSITIVOS DE LA UNIDAD DOCENTE	1
2.1	ESPACIOS FÍSICOS	1
3.	DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA.....	3
4.	COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN LA RESIDENCIA	3
4.1	CONOCIMIENTOS:	3
4.2	HABILIDADES:.....	4
4.3	ACTITUDES.....	6
4.4	FORMACIÓN INVESTIGADORA.....	7
5.	CRONOGRAMA (ADAPTADO A 11 MESES/AÑO).....	7
6.	ROTACIONES	8
6.1	PRIMER AÑO RESIDENCIA	8
6.1.1	<i>Atención Primaria</i>	<i>8</i>
6.1.2	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología</i>	<i>9</i>
6.1.3	<i>Anestesia y Reanimación</i>	<i>10</i>
6.1.4	<i>Cirugía Vasculat</i>	<i>11</i>
6.2	SEGUNDO AÑO RESIDENCIA	11
6.2.1	<i>Cirugía Vasculat</i>	<i>11</i>
6.2.2	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología.....</i>	<i>12</i>
6.3	TERCER AÑO RESIDENCIA.....	13
6.3.1	<i>Cirugía Plástica, Estética y Reparadora</i>	<i>13</i>
6.3.2	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología.....</i>	<i>13</i>
6.4	CUARTO AÑO RESIDENCIA	14
6.4.1	<i>Medicina Física y Rehabilitación</i>	<i>14</i>
6.4.2	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología Pediátrica.....</i>	<i>15</i>
6.4.3	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología</i>	<i>16</i>
6.4.4	<i>Unidad de Tumores.....</i>	<i>16</i>
6.4.5	<i>Reumatología</i>	<i>17</i>
6.5	QUINTO AÑO RESIDENCIA.....	17
6.5.4	<i>Rotación externa a especificar.....</i>	<i>17</i>
6.5.5	<i>Cirugía Ortopédica y Traumatología.....</i>	<i>17</i>
7.	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SERVICIO DE URGENCIAS	18
8.	COMPETENCIAS TRANSVERSALES.....	19
8.1	HABILIDADES COMUNICATIVAS Y TRABAJO EN EQUIPO	20
8.2	ASPECTOS CLÍNICOS GENERALES	20
8.3	FORMACIÓN EN RADIOPROTECCIÓN	21
8.4	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	22
8.5	SEGURIDAD CLÍNICA Y CALIDAD ASISTENCIAL.....	22
9.	INVESTIGACIÓN.....	23
10.	SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS.....	24
10.1	SESIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS	24
10.2	VIDEOCONFERENCIA.....	24
10.3	SESIONES BIBLIOGRÁFICAS	24
11	BIBLIOGRAFÍA	24
11.1	LIBROS DE LA ESPECIALIDAD	24
11.2	MANUALES BÁSICOS DIAGNÓSTICOS-TERAPÉUTICOS	25
11.3	REVISTAS BÁSICAS DE LA ESPECIALIDAD	25

1. PRESENTACIÓN

El Parc Sanitari Sant Joan de Déu es una institución sanitaria propiedad de la Orden Hospitalaria Sant Joan de Déu que tiene concertada con la Generalitat de Catalunya la totalidad de la asistencia que ofrece. Desde el año 2010 el antiguo Hospital Comarcal de Sant Boi quedó integrada física y funcionalmente en el mismo recinto espacial abarcando todo tipo de especialidades médico-quirúrgicas que venían a complementar las ya existentes de salud mental.

A señalar el modelo asistencial basado en un enfoque bio-psico-social-cultural-espiritual e interdisciplinar lo que permite una atención personalizada, holística, integral e integrada y alineada con los propios valores que inspira la Orden Sant Joan de Déu.

El Hospital General se emplaza en el recinto del Parc Sanitari Sant Joan de Déu de Sant Boi de Llobregat y se concibe como un hospital general básico y de referencia, con una capacidad máxima de 292 camas, dotado de algunos servicios de referencia secundaria y muy orientado hacia fórmulas de atención alternativas a la hospitalización convencional. El hospital está proyectado como un equipamiento moderno y funcional que incorpora y hace uso de las tecnologías más innovadoras y cuenta con unas instalaciones y unos equipamientos avanzados y de calidad.

2. DISPOSITIVOS DE LA UNIDAD DOCENTE

2.1 Espacios físicos

Hospitalización

Capacidad máxima de 292 camas convencionales con unidades polivalentes con habitaciones individuales y dobles, zona confortable para los profesionales. Cada unidad dispone de una sala de estar para pacientes y familias. Disponemos de 6 camas de semicríticos.

Bloque Quirúrgico

Están construidos 10 quirófanos y equipados y en funcionamiento 6 con equipamientos de alta tecnología. Disponemos de 12 puntos de reanimación postquirúrgica. Anexa a la zona quirúrgica está la Unidad de Cirugía Sin Ingreso (UCSI) donde podemos ofrecer 10 plazas de reanimación y donde se realiza la preparación y despertar de la cirugía mayor ambulatoria. Área zona de cirugía menor ambulatoria anexa a la zona de la UCSI.

Área Ambulatoria

Formada por 40 dispensarios, 14 salas de pruebas complementarias, 1 sala de extracciones y terapias hematológicas. El Hospital de Día dispone de una zona amplia con 16 puntos de atención abiertos, 2 puntos de atención cerrados y dos cubículos de endoscopias completamente equipados y 1 cubículo cerrado por la Clínica del Dolor.

Consulta Externa

Formadas por 47 dispensarios, 11 gabinetes y 6 boxes de extracción.

Urgencias

<p>Área Traumatología</p> <p>Área Medicoquirúrgica</p> <p>Área de Psiquiatría</p> <p>Área de Pediatría</p>	<p>Triaje</p> <p>Nivel 1 (7 Box)</p> <p>Nivel 2 (25 Box)</p> <p>RCP (2 Box)</p> <p>Área de observación (20 camas)</p> <p>Sala de cuidados</p> <p>Sala de yesos</p>
<p>Área Obstétrica</p>	<p>Dispone de 2 boxes para las urgencias ginecológicas y obstétricas y de 4 salas de parto preparadas por el parto natural</p>

Servicios Centrales

Dan cobertura a toda la red del Parc Sanitari Sant Joan de Déu.

- Diagnóstico por la Imagen: Cuenta con resonancia magnética, TAC, telemando, ortopantomógrafo, salas de radiografía convencional, ecógrafos, mamógrafo y una sala de recuperación.
- Laboratorio: Cuenta con tres grandes áreas bien diferenciadas, hematología y bioquímica, microbiología y anatomía patológica.
- Servicio de Rehabilitación y Fisioterapia: Atiende la rehabilitación postquirúrgica, respiratoria, cardíaca y neurológica.
- Servicio de Farmacia: Dispone de Kardex informatizado y laboratorio para preparaciones especiales.
- Servicio de Documentación Clínica y Archivo: Custodia, conservación y administración de toda la documentación clínica de los pacientes.
- Admisiones: Regula el flujo de pacientes de hospitalización y urgencias. Está organizado de manera descentralizada para poder gestionar los diferentes recursos del Hospital General.

Gabinetes de pruebas

- Cardiología: Salas de ecografía con doppler, pruebas de esfuerzo, holter.
- Dermatología: Sala de PUVA.
- Digestivo: Salas para endoscopia.
- Neumología: Salas para pruebas funcionales respiratorias, diagnóstico de SAHS.
- Neurología: Salas para electromiografía, electroencefalogramas, potenciales evocados, ecografías.
- Otorrinolaringología: Salas de audiometrías, impedanciometría, Rinomanometría.

- Obstetricia: Salas de ecografía obstétrica, NST.
- Ginecología: Salas de ecografías ginecológicas.
- Cirugía: Salas de ecografías endorrectal.
- Cirugía vascular: Salas de claudicometries, ecografía doppler, índice, laboratorio vascular.
- Urología: Sala de ecografía transrectal, flujometría.

3. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

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

4. COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN LA RESIDENCIA

Durante todo el período de formación en la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología el residente deberá aprender tres áreas de conocimientos (formación teórica), de habilidades psicomotoras (formación práctica) y de actitudes.

4.1 Conocimientos:

- Relativos a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales patologías del sistema osteoarticular: disponibilidad y estudio de textos y de bibliografía recomendada, presentación en sesión clínica, asesorado por el tutor, de casos clínicos; sesiones bibliográficas, asistencia a cursos talleres...
- Conocimientos relativos a las bases científicas de la especialidad. Estos conocimientos se adquirirán de manera individualizada o mediante actividades conjuntas con otras unidades docentes
- Estructura, función, respuestas reparadoras y generalidades de biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo, biología celular y molecular, inmunología y genética del tejido óseo, del aparato de crecimiento óseo y la fisis, del cartílago y la membrana sinovial, de los meniscos, los tendones, ligamentos y sus inserciones, del músculo y la unión miotendinosa, de los nervios y los vasos del aparato locomotor.
- Biomecánica y biomateriales: principios generales; propiedades biomecánicas de los tejidos, biomecánica de los huesos y las articulaciones, bases biomecánicas de los procedimientos terapéuticos. Tipos y propiedades mecánicas de los biomateriales: metales, cerámicas, polímeros; reacciones locales y generales del organismo; principios de diseño de implantes osteoarticulares. Material y principios de osteosíntesis.
- Patología general de los procesos sistémicos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas; enfermedades metabólicas y endocrinopatías; enfermedades de la sangre; tumores óseos,

articulares y de tejidos blandos; infecciones; conectivopatías y artropatías inflamatorias; artropatías degenerativas; alteraciones genéticas y displasias del esqueleto; enfermedades neurológicas y musculares.

- Principios generales de terapéuticas relacionadas: quimioterapia y radioterapia oncológica, profilaxis y terapéutica antimicrobiana y antivírica, hemoterapia, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica, inflamación, dolor agudo y crónico, medicina física y rehabilitación, prótesis externas y ortesis.
- Técnicas especiales de diagnóstico funcional y por imagen: electromiografía, interpretación de la ecografía, la TC, la RM y densitometría.
- El laboratorio en la patología del aparato locomotor.

4.2 Habilidades:

Habilidades técnicas generales:

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

Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles:

- Nivel A: Habilidades en las que el residente debe estar capacitado para una actuación autónoma independiente:
 - 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.
 - 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.
 - Deformidades osteoarticulares más comunes.
 - Síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva. Intervenciones quirúrgicas básicas: el

médico especialista en formación adquirirá progresivamente 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 instruirá 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.
- 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.
 - 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 raquis;
 - osteotomías de la pelvis y de la extremidad superior del fémur;
 - tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas;
 - cirugía reparadora y reconstructiva de la mano

4.3 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. 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.

Durante la formación especializada el residente debe de contemplar aspectos que lo ayuden a formarse técnicamente, pero con los siguientes aspectos que deberá de completar durante los 5 años de residencia:

- 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.
- Identificación con los objetivos de la unidad y del centro al que está adscrito y con los de su programa formativo.
- Capacidad de colaboración con los miembros de su equipo, independientemente de la titulación profesional de los mismos.
- Dedicación, disponibilidad y puntualidad; preocupación por la calidad de su propio rendimiento y de su progresión.
- Flexibilidad para adaptar sus intereses, enfoques y comportamientos en situaciones cambiantes y con personas diversas.
- Respeto por las normas éticas y la autonomía, los valores culturales y espirituales de los pacientes y por la confidencialidad de sus actuaciones.
- Iniciativa y resolución para tomar decisiones adecuadas teniendo en cuenta su nivel de conocimientos y habilidades.
- Utilización racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.

4.4 Formación investigadora

- Durante su formación el residente debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.
- Debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental.
- También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación.
- La formación del residente como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

5. CRONOGRAMA (Adaptado a 11 meses/año)

Denominación de la Unidad docente:		PARC SANITARI SANT JOAN DE DÉU - Especialidad Cirugía ortopédica y Traumatología		
	Estancias formativas	Duración	Dispositivo en el que se realiza	Actividad continuada (Guardias)
R 1	<ol style="list-style-type: none"> Atención primaria Cirugía Ortopédica y Traumatología Anestesia y Reanimación Cirugía Vascolar 	<ol style="list-style-type: none"> 1 mes 6 meses 3 meses 1 mes 	<ol style="list-style-type: none"> ABS Camps Blancs Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología PSSJD Servicio de Anestesia y Reanimación PSSJD Servicio Cirugía Vascolar y Angiología. Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi. Consorci Sanitari Integral 	4-6 guardias Urgencias traumatología PSSJD
R 2	<ol style="list-style-type: none"> Cirugía Vascolar Cirugía Ortopédica y Traumatología 	<ol style="list-style-type: none"> 2 meses 9 meses 	<ol style="list-style-type: none"> Servicio Cirugía Vascolar y Angiología. Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi. Consorci Sanitari Integral Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología PSSJD 	4-6 guardias Urgencias traumatología PSSJD
R 3	<ol style="list-style-type: none"> Cirugía Plástica, Estética y Reparadora Cirugía Ortopédica y Traumatología 	<ol style="list-style-type: none"> 3 meses 8 meses 	<ol style="list-style-type: none"> Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reparadora. Consorci Sanitari Terrassa Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología PSSJD 	4-6 guardias Urgencias traumatología PSSJD
R 4	<ol style="list-style-type: none"> Medicina Física y Rehabilitación Cirugía Ortopédica y Traumatología Cirugía Ortopédica y Traumatología 	<ol style="list-style-type: none"> 2 meses 1 mes 4 meses 2 mes 2 meses 	<ol style="list-style-type: none"> Servicio de Medicina Física y Rehabilitación PSSJD Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues 	4-6 guardias Urgencias traumatología PSSJD(*) (*)El mes de rotación por Hospital Sant Joan de Déu Esplugues hará

	4 Unidad de Tumores 5 Reumatología		3. Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología PSSJD 4. Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau 5. Servicio de Reumatología PSSJD	2 guardias de traumatología Pediátrica más 2-4 guardias de Traumatología PSSJD
R 5	1. Rotación Externa 2. Cirugía Ortopédica y Traumatología	1. 3 meses 2. 8 meses	1. Rotación externa a especificar 2. Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología PSSJD	4-6 guardias Urgencias traumatología PSSJD

6. ROTACIONES

6.1 Primer año residencia

6.1.1 Atención Primaria

Duración de la rotación: 1 mes

Dispositivo: Centro de Atención Primaria Unidad Docente Costa Ponent (ABS Camps Blancs)

Objetivos

- Conocer la organización, funcionamiento y rol de cada una de las disciplinas integrantes de un equipo de atención primaria de salud.
- Conocer los recursos existentes sanitarios, sociosanitarios y sociales existentes en el territorio.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de las fases subagudas y crónicas de enfermedades de elevada complejidad.
- Identificar aspectos sociales, culturales, emocionales relacionados con el proceso de enfermar.
- Identificar las patologías traumatológicas más prevalentes en atención primaria.
- Valorar las patologías traumatológicas como causa de disfuncionalidad e incapacitación laboral.
- Conocer los criterios de derivación existentes en atención primaria a recursos de rehabilitación física.
- Identificar las urgencias traumatológicas más prevalentes en atención primaria.

Actividades

- Realizar entrevistas de valoración osteoarticular de personas con síntomas relacionados en atención primaria.
- Seguimiento de patologías crónicas complejas tanto en centro de salud como en visitas domiciliarias.
- Elaboración de planes de tratamiento y seguimiento de personas con patología osteoarticular aguda y crónica conjuntamente con equipo interdisciplinar.

- Participar en entrevistas y reuniones conjuntamente con el equipo de atención primaria.
- Participación activa en los espacios de atención continuada especialmente de la patología osteoarticular.
- Atención dirigida a promover estilos de vida saludables que potencien la autonomía y el autocuidado.
- Participar en la gestión de los procesos de incapacitación laboral.

6.1.2 Cirugía Ortopédica y Traumatología

Duración: 6 meses

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. PSSJD

Objetivos

- Adquirir conocimientos de la anatomía del sistema musculo-esquelético
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo práctico del tratamiento no quirúrgico de las lesiones osteoarticulares
- Adquirir conocimientos y habilidades en las técnicas de principios básicos de osteosíntesis
- Adquirir conocimientos sobre la fisiología de los tejidos musculo-esqueléticos
- Adquirir conocimientos para realización de una correcta historia clínica
- Adquirir conocimientos en la interpretación de las principales pruebas de imagen (rx simple, RM, TC)
- Adquirir el conocimiento del funcionamiento del área quirúrgica
- Adquirir habilidades quirúrgicas en patología básica (STC, dedos en resorte, gangliones, osteosíntesis sencillas en fracturas no complicadas de tobillo, y fémur proximal)
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en prácticas seguras dentro del ámbito de la especialidad.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes comunicacionales en la interacción con el paciente

Actividades

- Urgencias
 - Establecer contacto inicial con el servicio, conocer la organización y funcionamiento.
 - Correcta anamnesis, valoración inicial y exploración de patología básico osteomuscular
 - Observación en la solicitud de pruebas complementarias
 - Observación en la reducción de fracturas, así como su posterior inmovilización
 - Conocimiento de las bases en el tratamiento del dolor en la patología aguda
- Quirófano
 - Aprendizaje de la optimización prequirúrgica del paciente en COT tanto en cirugía traumática como en cirugía programada
 - Observar la planificación preoperatoria
 - Aprender a lavarse

- Aprender la colocación del paciente y los campos quirúrgicos
- Contacto inicial con procesos y técnicas quirúrgicas básicas

- Planta
 - Establecer contacto inicial con la planta de traumatología, así como del funcionamiento de la Unidad de Orto geriatria
 - Contacto inicial con los protocolos de RHB
 - Aprendizaje de las vías clínicas establecidas
 - Seguimiento de los pacientes hospitalizados
 - Capacidad de la valoración de las necesidades del paciente al alta

- Consulta externa
 - Establecer contacto inicial con el circuito de consultas externas
 - Participación en la valoración de primeras visitas
 - Realización de anamnesis bajo supervisión y plantar hipótesis de diagnóstico.
 - Aprendizaje en la correcta solicitud de pruebas complementarias
 - Conocimiento del manejo de las patologías más prevalentes en la especialidad

6.1.3 Anestesia y Reanimación

Duración: 3 meses

Dispositivo: Servicio de Anestesia y Reanimación. PSSJD

Objetivos

- Adquirir conocimiento, habilidades y técnicas en el manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado (tiempo opcional en Medicina Intensiva, según la organización del centro)
- Adquirir conocimiento, habilidades básicas en las técnicas básicas de intubación, toracocentesis y vías centrales
- Adquirir conocimientos básicos en anestesia loco-regional y tratamiento del dolor
- Adquirir habilidades y actitudes en la evaluación preoperatoria del paciente
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la optimización del paciente durante el pre-operatorio

Actividades

- Participación en la valoración prequirúrgica realizada por el servicio.
- Participación en las consultas y en las sesiones del servicio
- Acompañar al anestésico en la actividad habitual
- Observación de las técnicas de anestesia loco-regional
- Observación del manejo del paciente crítico durante el post-operatorio
- Introducción a las técnicas más habituales en control del dolor
- Introducción al manejo en la prescripción de analgesia tanto en procesos agudos como en crónicos.

6.1.4 Cirugía Vasculat

Duración de la rotación: 1 mes

Dispositivo: Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi. Consorci Sanitari Integral

Objetivos

- Conocer los procedimientos, protocolos y técnicas más habituales en las patologías vasculares.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de las lesiones vasculares agudas y crónicas.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el abordaje quirúrgico a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en los principios de reparación vascular y práctica de las técnicas básicas.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la valoración y tratamiento del pie diabético.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la técnica de la amputación de cuadros isquémicos.

Actividades

- Realizar entrevistas de valoración osteoarticular de personas con síntomas relacionados en atención primaria.
- Seguimiento de patologías crónicas complejas tanto en centro de salud como en visitas domiciliarias.
- Elaboración de planes de tratamiento y seguimiento de personas con patología osteoarticular aguda y crónica conjuntamente con equipo interdisciplinar.
- Participar en entrevistas y reuniones conjuntamente con el equipo de atención primaria.
- Participación activa en los espacios de atención continuada especialmente de la patología osteoarticular.
- Atención dirigida a promover estilos de vida saludables que potencien la autonomía y el autocuidado.
- Participar en la gestión de los procesos de incapacitación laboral.

6.2 Segundo año residencia

6.2.1 Cirugía Vasculat

Duración de la rotación: 2 meses

Dispositivo: Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi. Consorci Sanitari Integral.

Objetivos y actividades

Los indicados en el apartado anterior

6.2.2 Cirugía Ortopédica y Traumatología

Duración de la rotación: 9 meses

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. PSSJD

Objetivos

- Los referidos en el primer año, pero con una participación más amplia y dinámica tanto en los tratamientos quirúrgicos como en los no quirúrgicos.

Actividades

- Urgencias
 - Conocimiento del tratamiento conservador de las fracturas más prevalentes, así como su reducción e inmovilización bajo supervisión
 - Realización de la valoración inicial de paciente quirúrgico siguiendo la lexatis de la especialidad
 - Familiarización en la toma de decisiones relacionadas con la práctica de la especialidad
 - Realización de suturas bajo supervisión de heridas menores y drenajes de abscesos
 - Realización de artrocentesis de grandes articulaciones
 - Contacto inicial con el paciente polictraumático y control de daños
- Planta
 - Seguimiento bajo supervisión durante el post-operatorio inmediato del paciente
 - Control de las prescripciones del paciente durante el ingreso y al alta
 - Realización de curas básicas durante el pase de planta
 - Conocimiento de los protocolos de RHB
- Quirófano
 - Participación más amplia y dinámica en las actividades de quirófano
 - Participación como ayudante en patología traumática más prevalente (fracturas de cadera, fracturas de tobillo, fracturas de radio distal)
 - Participación como ayudante en patología degenerativas más prevalente (PTR, PTC, artroscopia rodilla, HV)
 - Realización bajo supervisión de informe quirúrgico
- Consulta externa
 - Inicio en toma de decisiones en cuanto a las opciones de tratamiento en ortopedia
 - Contacto inicial con las técnicas de infiltración, y realización de las mismas bajo supervisión
 - Seguimiento de los pacientes post-operados bajo supervisión
 - Optimización en la solicitud de pruebas complementarias
 - Capacitación en los criterios de derivación a otras especialidades

6.3 Tercer año residencia

6.3.1 Cirugía Plástica, Estética y Reparadora

Duración de la rotación: 3 meses

Dispositivo: Consorci Sanitari Terrassa

Objetivos

- Conocer los procedimientos, protocolos y técnicas más habituales propias de la especialidad de la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de las heridas de la piel y partes blandas.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en las técnicas y tipos de sutura.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en técnicas de cobertura cutánea.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en las técnicas de tratamiento de injertos libres y colgajos.
- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo de quemaduras y su tratamiento agudo.
- Racionalizar con criterios beneficio/riesgo la toma de decisiones de actos quirúrgicos relacionados con la especialidad de la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Actividades

- Asistir a sesiones clínicas y reuniones de equipo en las que se debatan las decisiones relacionadas con las intervenciones quirúrgicas relacionadas con la Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.
- Participación activa en el manejo de las heridas de la piel y partes blandas.
- Participación activa en la aplicación de técnicas y tipos de sutura.
- Observación activa en la aplicación de técnicas de cobertura cutánea.
- Observación activa en la aplicación de técnicas de injertos libres y colgajos.
- Participación activa en el manejo de quemaduras y su tratamiento agudo.

6.3.2 Cirugía Ortopédica y Traumatología

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. PSSJD

Duración: 8 meses

Objetivos:

- Urgencias
 - Valoración y tratamiento inicial de la patología básica de la especialidad

- Participación inicial en el manejo del paciente politraumático
- Realización de ingresos
- Técnicas de anestesia local para tratamiento de heridas menores y cirugías menores.

- Quirófano
 - Actividad como primer cirujano de cirugías no complicadas tanto en el ámbito traumático (fracturas de tobillo, radio distal, fracturas de cadera estables)
 - Actividad como primer cirujano de cirugías básicas en el ámbito de la ortopedia (STC, dedos en resorte, gangliones, HV, dedos en garra pie, Dupuytren leve)
 - Actividad como cirujano ayudante en recambios protésicos sépticos, y recambios complejos PTR/PTC
 - Actividad como cirujano ayudante en cirugía protésica (PTR/PTC)
 - Actividad como cirujano ayudante en cirugía de raquis.

- Planta
 - Los mencionados anteriormente a añadir manejo del paciente pluripatológico
 - Capacidad de valoración y tratamiento de curas complejas

- Consulta externa
 - Utilización de manera racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.
 - Mayor autonomía de la toma de decisiones tanto en el diagnóstico como en el tratamiento

6.4 Cuarto año residencia

6.4.1 Medicina Física y Rehabilitación

Duración de la rotación: 2 meses

Dispositivo Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. PSSJD

Objetivos

- Conocer el funcionamiento de un servicio de rehabilitación y la aportación de la medicina física y rehabilitadora en las patologías traumatológicas y funcionales.
- Conocer la aplicación de los tratamientos rehabilitadores de interés para la patología osteoarticular.
- Indicaciones generales de los distintos tipos de ortesis y prótesis externa
- Evaluar gravedad funcional generadora de discapacidad.
- Valorar el rol de la fisioterapia en la recuperación funcional de las patologías traumatológicas.

Actividades

- Aprender a hacer una correcta derivación al servicio de Rehabilitación

- Participación activa en las consultas, así como de las sesiones organizadas por dicho servicio
- Interacción con los fisioterapeutas
- Aprender a realización de la prescripción ortopédica

6.4.2 Cirugía Ortopédica y Traumatología Pediátrica

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues

Duración: 1 mes

Objetivos:

- Conocer las enfermedades traumáticas, congénitas o adquiridas del aparato locomotor en crecimiento.
- Evaluación general del paciente pediátrico con especial énfasis en el examen físico, la orientación diagnóstica, la adaptación de los exámenes complementarios, las indicaciones de tratamiento y el control evolutivo.
- Integración en las unidades sanitarias e identificación con los objetivos de servicio a través del trabajo en equipo, disponibilidad, dedicación e iniciativa. Preocupación por la calidad de la atención, el uso racional de los recursos y el respeto de las normas éticas.

Otros objetivos específicos:

- Aprender a diagnosticar y conocer las patologías ortopédicas más frecuentes, así como las indicaciones y opciones de tratamiento específico.
- Adquirir conocimientos generales e indicaciones de emergencias ortopédicas pediátricas, así como el manejo de las mismas.
- Prevenir y tratar adecuadamente las complicaciones de los procedimientos específicos de la cirugía ortopédica pediátrica según las particularidades de este grupo de pacientes.

Actividades

- Actividad asistencial supervisada en las áreas de Consultas externas, Hospitalización, Quirófano y Urgencias con un mínimo de dos guardias de presencia física.
- Participación en las sesiones clínicas diarias regulares (pacientes ingresados a la guardia y revisión de hospitalizados) y semanales (planificación quirúrgica, diagnóstico de imágenes y casos clínicos).
- Asistencia al programa de formación con revisión de temas específicos de las unidades Asistenciales.
- Actividad de investigación supervisada con la obligación de participar en la presentación de comunicaciones, revisión de casos clínicos o colaborar en estudios prospectivos

6.4.3 Cirugía Ortopédica y Traumatología

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. PSSJD

Duración: 4 meses

Objetivos:

- Urgencias
 - Decisión autónoma de reducción de fracturas y luxaciones más prevalentes
 - Decisión más autónoma en el tratamiento del paciente politraumático
 - Capacidad de elección de técnicas de tratamiento siguiendo las guías de MBE

- Quirófano
 - Realización como primer cirujano de artroscopia rodilla
 - Enclavado endomedular de fracturas diafisarias
 - Luxaciones acromioclaviculares / fracturas clavícula
 - PTC/PTR simples

- Consultas externas
 - Utilización de manera racional de los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre el coste y el beneficio previsible.
 - Mayor autonomía de la toma de decisiones tanto en el diagnóstico como en el tratamiento
 - Seguimiento de manera autónoma de pacientes post-quirúrgicos
 - Realización de primeras visitas de manera autónoma

6.4.4 Unidad de Tumores

Duración de la rotación: 2 meses

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Tumores. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Objetivos

- Valoración clínica y por pruebas complementarias de los diferentes tipos de tumores en COT.
- Conocer la gravedad y estadio tumoral.
- Aprender el tratamiento multidisciplinar de los tumores óseos y de partes blandas del aparato locomotor.
- Conocer aquellos tumores que pueden ser tributarios a resección completa con márgenes libres de enfermedad, tributarios a quimioterapia y / o radioterapia, así como aquellos en que se tiene que practicar una amputación.
- Saber hacer el diagnóstico diferencial con otras lesiones paratumorales.

- Conocer la cirugía de reconstrucción post-resección tumoral

Actividades

- Asistir a sesiones clínicas y reuniones de equipo en las que se debatan las decisiones relacionadas con las intervenciones quirúrgicas relacionadas con Tumores de Sistema Musculo Esquelético.
- Participar en las sesiones interdisciplinarias con servicio de Oncología, Radioterapia....
- Observación activa con asistencia a quirófano
- Observación activa en las consultas externas.
- Participar en reunión de Comité de Tumores
- Observación activa en la realización de biopsias

6.4.5 Reumatología

Duración de la rotación: 2 meses

Dispositivo: Servicio de Reumatología de Parc Sanitari Sant Joan de Déu

Objetivos

- Conocimientos de las afecciones médicas del aparato locomotor y de los procedimientos específicos del diagnóstico y tratamiento de los mismos.
- Diagnóstico y tratamiento de osteoporosis así como interpretación de densitometrías óseas
- Conocimiento de los criterios diagnóstico de la patología reumática más prevalente, así como su tratamiento
- Conocimiento de los tratamientos específicos de la patología reumática más prevalente
- Aprender posibles diagnósticos diferenciales de patología traumatológica y reumatológica, así como manejo multidisciplinar de los pacientes.

Actividades

- Aprender los criterios adecuados de derivación para estudio de patología reumática
- Participación activa en las consultas externas
- Participación en las sesiones conjuntas de ambos servicios
- Uso racional de medicación para el dolor crónico
- Participar de manera activa en el aprendizaje de las técnicas de infiltraciones.

6.5 Quinto año residencia

6.5.4 Rotación externa a especificar.
Duración: 3 meses

6.5.5 Cirugía Ortopédica y Traumatología

Dispositivo: Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. PSSJD

Duración: 8 meses

Objetivos:

- Desarrollar la capacidad de decidir en función del diagnóstico y de manera casi autónoma el tratamiento de las principales patologías de trauma, tanto en patología traumática y degenerativa.

Actividades

- Quirófano
 - PTC/PTR
 - Plastia LCA
 - RAFI fracturas extremidad inferior exceptuando cotilo y pelvis
 - Fijación externa pelvis
 - Control de daños en el politraumatizado
 - Fractura articulares de rodilla, tobillo y pie
 - Discectomía lumbar
 - Enclavado endomedular de húmero
 - Osteosíntesis abierta de húmero
 - Artroscopia básica de hombro
 - Fracturas articulares de codo y muñeca
- Consultas Externas
 - Participación más amplia y dinámica en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes
- Planta
 - Autonomía para decisión de curas, altas, y recomendaciones domiciliarias.

7. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SERVICIO DE URGENCIAS

- Durante los cinco años de residencia los residentes realizarán entre 4 y 6 guardias al mes de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Servicio de Urgencias de Parc Sanitari Sant Joan de Déu en turnos de 24 horas. En todas ellas, los residentes estarán supervisados por médicos adjuntos de la especialidad. En el cuarto año de residencia y durante el mes de rotación por Traumatología Pediátrica en el Hospital Sant Joan de Déu Esplugues y con el fin de conseguir los objetivos docentes específicos de la rotación, el residente hará dos guardias por dicho Hospital complementadas por 2-4 guardias en Parc Sanitari Sant Joan de Déu.
- Las urgencias de Cirugía Ortopédica y Traumatología se atienden en un espacio compartido e integrado con el resto de especialidades.
- El equipo de guardia de Cirugía Ortopédica y Traumatología lo forman tres médicos adjuntos uno de ellos en turno de 24 horas y los otros dos de 8 a 22 horas. Los fines de semana y festivos el equipo de guardia lo forman dos médicos adjuntos uno en jornada de

24 horas y el segundo en horario de 8 a 22.

- Queda garantizada la supervisión del residente por parte de un adjunto y el aprendizaje gradual ajustado al año de residencia y del nivel de competencia del residente con los objetivos que se describen:
 - Residente de primer año: Conocer la dinámica de las urgencias en Traumatología, adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la realización de historia clínica de traumatología de urgencias, en la exploración traumatológica elemental; en la solicitud e interpretación de exploraciones complementarias. Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el diagnóstico de patologías traumáticas; diferenciar patología aguda y crónica, tratamiento del dolor en urgencias, colocación de vendajes y yesos habituales, así como en intervenciones sencillas en urgencias (suturas de heridas/artrocentesis).
 - Residente de segundo año: Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en la valoración y manejo del paciente traumatológico en urgencias, en la interpretación de pruebas diagnósticas y en los tratamientos ortopédicos en urgencias. Iniciar la realización supervisada de informes de alta en urgencias de casos de baja complejidad. Conseguir una progresiva autonomía en la realización de intervenciones sencillas (sutura de heridas/artrocentesis). Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en reducción y tratamiento de fracturas más prevalentes. Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el manejo del consentimiento informado en traumatología. Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el parte judicial en urgencias.
 - A partir del tercer año de residencia, el residente adquirirá un mayor grado de responsabilidad progresiva de acuerdo con el protocolo de supervisión: en la valoración, diagnóstico y tratamiento ortopédico y quirúrgico de las patologías traumatológicas más habituales, realización de informes de alta, manejo de las heridas complicadas, información del consentimiento informado del tratamiento quirúrgico en las fracturas más prevalentes.
- Todo ello dentro de una dinámica docente teórico-práctica y de participación activa del Residente, bajo una adecuada supervisión. Los residentes contarán con una serie de seminarios teórico-prácticos para facilitar la adquisición de destrezas y habilidades de acuerdo con los objetivos definidos.

8. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Podemos entender las competencias como aquel conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten una excelente práctica médica, en continuo perfeccionamiento, adecuada al contexto social en que se desarrolla. Las competencias llamadas transversales o genéricas comunes a los profesionales que se forman en Ciencias de la Salud deben de adquirirse de manera progresiva a lo largo del proceso formativo. Estas se adquieren mediante: a) en el propio itinerario de cada una de las rotaciones b) en las acciones formativas “obligatorias” en formato de cursos, talleres, seminarios que organiza la propia Unidad Docente y c) con el autoaprendizaje guiado y supervisado.

Las competencias transversales comunes al conjunto de residentes de Parc Sanitari a desarrollar durante el proceso formativo pueden agruparse en:

- Comunicación e información clínica
- Aspectos clínicos generales
- Trabajo en equipo
- Investigación
- Seguridad clínica y calidad asistencial

8.1 Habilidades Comunicativas y Trabajo en equipo

Cursos

- “Habilidades comunicativas”
- “Como prevenir situaciones de conflicto”
- Interdisciplinariedad en el mundo sanitario

Competencias a adquirir

- Demostración habilidades, actitudes y comportamientos que faciliten la comunicación efectiva con pacientes, familiares o profesionales.
- Demuestra comprensión y sensibilidad ante la patología.
- Identifica los sentimientos que se activan en la relación con el sufrimiento.
- Establece una relación terapéutica, conociendo y respetando los límites y obteniendo la capacitación relevante en cada fase de la acción médica.
- Mantener informada en todo momento a la persona tratada y a la familia o los tutores, adaptando la capacitación para el nivel de comprensión de la persona.
- Establecer con las personas una relación de confianza, empatía, comprensión y confidencialidad.
- Saber cómo manejar las situaciones especiales de la comunicación en la práctica clínica: agresividad, discrepancias, conflictos, quejas.
- Comunicación con equipos de salud para proporcionar una acción sinérgica y difusión sobre contribuciones en el campo de la disciplina.
- Contribuir y participar eficazmente en las actividades en equipos interdisciplinarios.
- Consideración y evaluación del trabajo de otras disciplinas dentro de un abordaje interdisciplinar, saber trabajar en equipo, participar en el interés común para lograr el cumplimiento de objetivos comunes.
- Aprender a escribir e informar mediante escrito de manera comprensible y suficientemente.

8.2 Aspectos clínicos generales

Cursos y talleres prácticos

- “Reanimación cardiovascular”
- “Interpretación radiológica”
- “Colocación de vendajes, férulas, yesos”
- “Urgencias médico quirúrgicas”
- “Manejo de heridas y suturas”
- “Oxigenoterapia”
- Formación en ética y aspectos legales de la práctica asistencial

Competencias a adquirir

- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes relacionados en aspectos de la práctica clínica general que van desde la formación en conocimientos y habilidades propios de la especialidad a aspectos transversales y comunes a otras especialidades acreditadas.
- Mejorar la práctica en escenarios simulados que faciliten al residente una mejor adaptación al entorno hospitalario.

8.3 Formación en radioprotección

Los contenidos del curso consistirán en acreditar una formación en los siguientes contenidos:

- Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- Estructura nuclear y radiactividad.
- Magnitudes y unidades radiológicas
- Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- Fundamentos de la detección de la radiación
- Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- Protección radiológica. Principios generales.
- Control de calidad y garantía de calidad.
- Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- Protección radiológica operacional.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

El curso se realizará en los centros acreditados y homologados por la Generalitat de Catalunya

8.4 Metodología de la Investigación

Cursos

- “Introducción a la investigación clínica”.
- “Metodología de investigación y estadística aplicada”.

Competencias a adquirir

- Acceso a fuentes de información científica en temas de salud, demostrando habilidad para aplicarlo a la clínica y la capacitación del personal de salud.
- Evaluar las fuentes de información médica y crítica para desarrollar, implementar y documentar una estrategia personal de capacitación continua.
- Integrar la investigación "básica preclínica" en la solución de problemas específicos que afectan a la clínica.
- Potenciar la investigación "clínica-aplicada" como manera de promover el conocimiento y sus implicaciones.
- Contribuir al desarrollo de nuevos conocimientos y la capacitación de otros profesionales de la salud
- Utilizar la evidencia científica y las guías de práctica clínica.
- Mostrar interés y motivación para realizar actividades relacionadas con la investigación científica: unirse a un equipo o línea de investigación.
- Deben ser capaces de diseñar un estudio y la metodología apropiada, llevando a cabo el trabajo de campo, la recopilación de datos y el análisis estadístico. Elaboración de discusiones y conclusiones que debe ser capaz de presentar como comunicación o publicación.
- Estimular la motivación para el aprendizaje, desarrollo personal y profesional, responsabilidad. Actitud positiva y creativa frente a nuevos compromisos.

8.5 Seguridad clínica y calidad asistencial

Cursos

- “Seguridad clínica”
- “Introducción a la calidad asistencial”

Competencias a adquirir

- Identificar los principales conceptos relacionados con la Seguridad Clínica y la calidad asistencial.
- Sensibilizar al residente en la cultura de la seguridad clínica valorando la significancia de los efectos adversos en el contexto sanitaria.
- Proporcionar una asistencia sanitaria que contemple la iatrogenia y complicaciones.

- Ajustar la toma de decisiones en el nivel de prudencia y responsabilidad de acorde con su formación y competencia.
- Facilitar la formación en detección y prevención de los efectos adversos y mejorar la seguridad clínica de los pacientes.
- Valorar la importancia de la notificación de incidencias dentro del circuito de mejora asistencial.
- Conocer y aplicar las guías de práctica clínica, protocolos.
- Aplicar las normas de seguridad establecidas.
- Ser capaces de participar en la elaboración de indicadores, criterios o estándares de calidad referidos a la asistencia sanitaria.
- Detectar y proponer actividades de mejora de la calidad organizativa y procedimental.

9. INVESTIGACIÓN

- Durante su formación el residente se iniciará en el conocimiento de la metodología de la investigación. Adquirirá los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación ya sea de tipo observacional o experimental. Sabrá evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación.
- La formación que recibirá será transversal y se organizará por la Comisión de Docencia conjuntamente con los residentes de otras especialidades de la Unidad Docente. Los especialistas en Traumatología deben ser capaces de aplicar sus conocimientos y habilidades de investigación, adquiridos en su formación, al campo de la salud y la enfermedad
- El residente se le incluirá dentro de alguno de los grupos de investigación con los que cuenta la Unidad de Investigación de Parc Sanitari Sant Joan de Déu
- A lo largo del periodo formativo, el residente de traumatología deberá desarrollar una investigación relacionada con los contenidos de la Especialidad, y preferentemente aplicada o translacional, ya sea individualmente, en grupo, o incorporándose a un equipo, proyecto, o línea de investigación ya establecidos, dentro o fuera de la Unidad Docente Acreditada, contando en este último caso con la autorización del Tutor.
- El Tutor se ocupará de garantizar que la investigación sea adecuadamente dirigida o supervisada por expertos en el tema escogido por el residente.
- Al término del periodo formativo, el residente presentará los resultados de la investigación, a ser posible en el contexto de la Unidad Docente Acreditada. Cuando la investigación se haya realizado en el marco de un grupo, presentará un informe de su participación y, en su caso, de los resultados obtenidos hasta el momento, visado por el director o supervisor de la misma.
- Asimismo, adjuntará copia o relación de las publicaciones o informes científicos derivados de dicha investigación en los que haya participado y figure como autor. Para aquellos residentes más interesados en investigación se animará en la realización de una Tesis Doctoral.

- Los residentes de 4º y 5º año deben asistir al Congreso Autonómico y Nacional de la especialidad, siempre como ponentes. Se procurará, así mismo, su asistencia a congresos internacionales relacionados con las áreas de interés del departamento.

10. SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS

10.1 Sesiones generales y específicas

- Los residentes participan de las sesiones generales del Hospital con un calendario anual de presentaciones quincenales.
- Además, participan en las sesiones específicas programadas en cada una de los servicios donde rotan. Se pide al residente que presente al menos una sesión durante cada una de las rotaciones que realiza y que presente al menos una sesión anual dentro del calendario general de sesiones.
- Sesiones clínicas de pase de guardia que se realizan diariamente.
- Sesiones clínicas de planificación quirúrgica que se realizan semanalmente
- Sesiones bibliográficas, monográficas y de casos que se realizan semanalmente.

10.2 Videoconferencia

Los residentes participan en las sesiones clínicas que se realizan por videoconferencia con un calendario mensual con los hospitales Ramos Mejía (Buenos Aires-Argentina) y Cristo de la Américas (Sucre-Bolivia). En estas sesiones se plantean casos clínicos “abiertos” o “cerrados” con la participación de médicos especialistas de las tres instituciones. Los residentes presentan trimestralmente una de las sesiones clínicas y participan activamente en la discusión y resolución de los casos “problema” presentados por los otros hospitales.

10.3 Sesiones bibliográficas

Los residentes participan en las sesiones bibliográficas organizadas por los distintos servicios correspondiéndoles un turno de presentación dentro del calendario anual. En estas sesiones se revisa la bibliografía actualizada a partir de un tema.

11 Bibliografía

11.1 Libros de la Especialidad

- Manual de cirugía ortopédica y traumatología. Tachdjians Pediatric Orthopaedics Tachdjians Pediatric Orthopaedics 213, 2002. (n.d.).
- Surgical exposures in orthopaedics: the anatomic approach.: Edited by S. Hoppenfeld, P. De Boer, R. Buckley Pp. 740. Philadelphia: Walters Kluwer-Lippincott (2010). Surgical exposures in orthopaedics: the anatomic approach.: Edited by S. Hoppenfeld, P. De Boer, R. Buckley Pp. 740. Philadelphia: Walters Kluwer-Lippincott
- Campbell's operative orthopaedics. Philadelphia, PA: Mosby. (2008).
- Insall & Scott Surgery of the Knee. (2011). Insall & Scott Surgery of the Knee
- GREEN'S OPERATIVE HAND SURGERY. ED. 4, VOLS. 1 AND 2. Edited by David P. Green, Robert N. Hotchkiss, and William C. Pederson. Illustrated by Nancy Place (1999).

- Fractures of the cervical, thoracic, and lumbar spine. (2002). Fractures of the cervical, thoracic, and lumbar spine.
- Rockwood and green's fractures in adults: Two volumes plus Integrated content website. (2015). Rockwood and green's fractures in adults: Two volumes plus Integrated content website.
- www.orthobullets
- www.ofundation.org

11.2 Manuales básicos diagnósticos-terapéuticos

- Bhat P (ed.). Manual Washington de terapéutica médica. 35ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer, 2017.
- Aguilar Rodríguez F (ed.). Manual de diagnóstico y terapéutica del Hospital 12 de octubre. 7ª ed. Madrid: Merck Sharp & Dohme de España, 2012.
- Friedman HH. Manual de diagnóstico médico. 5ª ed. Barcelona: Masson, 2004.

11.3 Revistas Básicas de la Especialidad

- Journal of Bone and Joint Surgery Am
- Journal of Bone and Joint Surgery Eu
- Injury
- Revista de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología