

# Protocolo de Supervisión

Medicos/as Residentes de la  
Especialidad:

Cirugía Ortopédica y  
Traumatología

**Autor:** Gisèle Cano

**Fecha elaboración:** marzo 2021

**Aprobación por la Comisión de Docencia:** 10 de marzo de 2021

# Índice

1. Objetivo del protocolo .....	3
2. Ámbito de aplicación .....	3
3. Bases legislativas .....	3
4. Supervisión de las actividades asistenciales .....	5
RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1) .....	7
RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO (R2) .....	13
RESIDENTE DE TERCER AÑO (R3) .....	15
RESIDENTE DE CUARTO AÑO (R4) .....	16
RESIDENTE DE QUINTO AÑO (R5) .....	17
5. Niveles de supervisión por años .....	19
6. Esquema del nivel de supervisión .....	26
7. Nivel de supervisión en la atención continuada / guardias .....	28
8. Circunstancias especiales de supervisión .....	30
9. Bibliografía .....	31

# 1. Objetivo del protocolo

El presente protocolo de supervisión del residente del ALTHAIA, Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, tiene como objetivo establecer las bases que permitan graduar el nivel de supervisión requerido para las actividades asistenciales que desarrollen los residentes en su práctica laboral.

Progresivamente, a lo largo del periodo de formación en esta especialidad, se adquiere una competencia profesional progresiva que implica un nivel de responsabilidad creciente y una necesidad de supervisión decreciente, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

En cumplimiento del Artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, la comisión de docencia de ALTHAIA redacta este protocolo. Dicho artículo establece que: “Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquiera otras que se consideren de interés”. Tal y como se indica además en el citado Artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008, el protocolo ha sido elevado a los órganos de dirección del centro para su aplicación y para que se realicen revisiones periódicas.

## 2. Ámbito de aplicación

El presente documento es aplicable a todos los residentes que estén desarrollando su programa de formación sanitaria especializada en ALTHAIA.

Afectará tanto a aquellos residentes que hayan obtenido una plaza en una Unidad Docente perteneciente a nuestro Hospital como a aquéllos que habiendo obtenido plaza en una Unidad Docente no dependiente de nuestro Hospital se encuentren realizando su actividad profesional, debidamente autorizada, en nuestras Unidades Docentes. Asimismo, el documento se refiere a las actividades asistenciales que los residentes pertenecientes a nuestra unidad docente realicen en Centros o Unidades Docentes externas.

## 3. Bases legislativas

Como se indicó previamente, este protocolo de actuación se desarrolla en cumplimiento del Artículo 15.5 del Real Decreto 183/2008 que desarrolla determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

Para su elaboración se han tenido en cuenta el capítulo V: Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente que incluye los Artículos 14 y 15 del citado Real Decreto 183/2008 y su aplicación a las características específicas de nuestra Institución.

A continuación se transcribe literalmente los Artículos citados:

***Real Decreto 183/2008 (B.O.E. de 21 de febrero de 2008).***

### ***Capítulo V: Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente***

#### **Artículo 14. El deber general de supervisión.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en el artículo 34.b) de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud y en el artículo 12.c) de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, toda la estructura del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada en las enseñanzas de grado, especializada y continuada de los profesionales.

Dicho principio rector determina que las previsiones de este real decreto y las que adopten las comunidades autónomas sobre los órganos colegiados y unipersonales de carácter docente, se entiendan sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes. Dichos profesionales estarán obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

Los responsables de los equipos asistenciales de los distintos dispositivos que integran las unidades docentes acreditadas para la formación de especialistas programarán sus actividades asistenciales en coordinación con los tutores de las especialidades que se forman en los mismos, a fin de facilitar el cumplimiento de los itinerarios formativos de cada residente y la integración supervisada de estos en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se lleven a cabo en dichas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.

#### **Artículo 15. La responsabilidad progresiva del residente.**

1. El sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud. Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que este cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

2. En aplicación de ambos principios, los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio

de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

### **Supervisión de residentes de primer año**

3. La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. Las previsiones contenidas en este apartado se adaptarán a las circunstancias específicas de supervisión en las especialidades cuya duración sea de un año.

4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias. En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

5. Las comisiones de docencia elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con referencia especial al área de urgencias o cualesquiera otras que se consideren de interés. Dichos protocolos se elevarán a los órganos de dirección del correspondiente centro o unidad para que el jefe de estudios de formación especializada consensue con ellos su aplicación y revisión periódica.

## **4. Supervisión de las actividades asistenciales**

### **A. Generalidades**

La capacidad para realizar determinadas actividades asistenciales por parte de los residentes guarda relación con su nivel de conocimientos y con su experiencia, en buena medida determinada por el año de residencia en el que se encuentren. Además, la naturaleza y dificultad de la actividad a realizar es un determinante importante. Estos factores condicionan la responsabilidad progresiva que pueden adquirir y, por tanto, el grado de supervisión que precisan.

Se establecen 3 niveles diferentes de responsabilidad y necesidad de supervisión:

<b>Nivel 1 de supervisión</b> Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda	Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. Por lo tanto, el residente ejecuta y después informa al adjunto responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario
<b>Nivel 2 de supervisión</b> Responsabilidad media / Supervisión directa	El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del adjunto responsable.
<b>Nivel 3 de supervisión</b> Responsabilidad mínima / Supervisión de Presencia Física.	El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. El residente observa y asiste la actuación del adjunto responsable que es quien realiza el procedimiento.

Asimismo, se consideran 2 periodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. Si bien se establecen niveles de responsabilidad únicos para cada tipo de actividad en cada periodo formativo, es evidente que los conocimientos y las habilidades del residente progresan con el paso del tiempo.

## B. Actividades

La supervisión de residentes de primer año ha de ser siempre de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando.

La supervisión de los residentes a partir del segundo año de formación, irá decreciendo de forma progresiva, sin que nunca pueda ser menor que lo establecido como objetivo para una determinada actividad, en ese año formativo.

Las actividades aprendidas en años anteriores, mantienen el Nivel de Supervisión previo, al inicio del siguiente año formativo, para ir disminuyendo a lo largo del mismo.

Para las actividades de nueva realización, se establece el Nivel de Supervisión máxima al inicio de la rotación, independientemente del año formativo.

El paso de un Nivel de Supervisión 3 a 2, o de un nivel 2 a 1 será progresivo y dependerá no sólo del año de residencia, sino también de lo indicado por el tutor y las características individuales del residente (posible experiencia previa del residente en dichas actividades o formación específica). Cuando un residente no consiga alcanzar los conocimientos necesarios para progresar en su formación, no se puede disminuir el Nivel de Supervisión de la actividad en

cuestión, teniendo que poner este hecho en conocimiento del Tutor de residentes, quién podrá adaptar y redefinir los Niveles de Supervisión de la rotación hasta que se constate que la progresión del residente garantiza la calidad de la formación.

Como norma general, para los residentes de primer año se considera que el nivel de supervisión del residente será de nivel 3, supervisión por presencia física. Los documentos generados por los residentes de primer año serán visados por escrito por un especialista competente en el contenido de la guardia que realice el residente. Tal y como se deriva de los puntos anteriores.

Las habilidades técnicas específicas del residente de COT clasificadas por niveles son:

### **Nivel 1**

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

#### 1. 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.

#### 2. 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.

#### 3. 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 2**

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

1. 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.
2. 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 3**

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

Bajo el principio de responsabilidad progresiva supervisada, la formación práctica tendrá lugar en las áreas de hospitalización, urgencias, bloque quirúrgico y consultas externas y deberá cubrir necesariamente experiencia en Traumatología y Cirugía Ortopédica del adulto y del paciente infantil.

En ALTHAIA hemos elaborado el siguiente protocolo de supervisión y organización de los MIR en el Servicio de COT durante sus cinco años de formación, basándonos en la complejidad según los grupos:

#### **NIVEL 1**

- Reducción de fracturas simples/ extraarticulares (extremidad distal de radio, fracturas bimalleolares, fracturas anguladas en tallo verde)
- Luxaciones no complicadas (luxación de codo, luxación de hombro, luxaciones de los dedos)
- Intervenciones quirúrgicas: Extracción de material de síntesis, CMA de baja complejidad

#### **NIVEL 2**

- Osteosíntesis de mediana dificultad (bimalleolares, radio distal)
- Enclavados intramedulares de huesos largos
- Artroscopia de rodilla
- Prótesis cervicocefálicas/ hemiartroplastia de cadera
- Reducción de luxaciones complejas (cadera, rodilla)
- Osteotomías correctoras
- Transposiciones tendinosas

#### **NIVEL 3**

- Reducción y osteosíntesis de las fracturas más complejas diafisarias y metafisarias



- Osteosíntesis con placa
- Enclavados intramedulares
- Técnica de sustitución con Prótesis Totales de cadera y rodilla
- Cirugía de revisión protésica
- Tratamiento de infecciones óseas y partes blandas
- Cirugía tumoral
- Cirugía infantil
- Artroscopia hombro, tobillo, muñeca

## **RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)**

El objetivo principal es iniciarse en la práctica asistencial, de carácter urgente y en el servicio de COT. Deben adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata, así como la orientación clínica y la puesta en marcha de los recursos más adecuados.

En su actuación en el Servicio de Urgencias, el médico residente complementa las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, utilización racional e interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales. De forma progresiva debe desarrollar competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (especialistas, residentes y personal de enfermería).

Progresivamente, debe adquirir las habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención 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.

Se pretende que al final del año conozcan el funcionamiento general del hospital y sean capaces de adquirir las destrezas necesarias para visitar pacientes en Urgencias con un nivel de responsabilidad medio y una supervisión directa. También deben de ser capaces, al final del primer año, de elaborar una historia clínica completa que incluya diagnóstico diferencial, saber qué pruebas complementarias son necesarias para llegar al diagnóstico, saber interpretarlas y con todo ello realizar un juicio diagnóstico.

Como guía general para las actividades prácticas, la Comisión Nacional de Traumatología y Cirugía Ortopédica sugiere.

Primer año específico (R1-R2):

- Exploraciones y técnicas complementarias de exploración
- Inmovilizaciones con vendajes elásticos y compresivos
- Férulas y yesos habituales
- Tracciones



- Reducción y tratamiento de fracturas simples
- Conocimiento de accesos quirúrgicos habituales.
- Operaciones más sencillas (Grupo A).

En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, Médicos Adjuntos Especialistas de COT, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

## URGENCIAS

Supervisión completa continuada de todo aquello que realiza. Durante los tres primeros meses visitará SIEMPRE acompañado por un miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT que le enseñará la dinámica habitual y exploración física detallada por sistemas; supervisión por presencia física. A partir del cuarto mes deberá explicar todo aquello que realiza sobre un paciente tanto historia clínica como exploración física y deberá consultar SIEMPRE antes de solicitar pruebas complementarias.

Durante su estancia en el Servicio de urgencias su responsable Médico no podrá abandonar dicho espacio físico sin la compañía del residente de primer año; supervisión por presencia física.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

La atención continuada será a partir de la primera semana de presencia física con total y completa supervisión física; supervisión por presencia física.

## HOSPITALIZACION

Pase de visita acompañando SIEMPRE a un miembro del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT. No visitará sólo bajo ningún concepto a ningún paciente hospitalizado; supervisión por presencia física.

## CONSULTAS EXTERNAS

Visita de pacientes acompañando SIEMPRE a un miembro del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT; supervisión por presencia física.

## QUIRÓFANO

El período que abarca desde su incorporación hasta el final del 6º mes será instruido en técnicas de asepsia y conocimiento del instrumental quirúrgico.

A partir del 6º mes de formación podrá participar en sesiones quirúrgicas como 1er ayudante e incluso como cirujano principal en procedimientos de baja complejidad (gangliones, infiltraciones PRGF, STC, dedos en garra y resorte); supervisión por presencia física.

Según el Ministerio de Sanidad el residente de primer año pertenece al Nivel A respecto a la valoración aproximada de la complejidad e importancia de las diferentes intervenciones quirúrgicas en cirugía ortopédica y traumatología.

## **RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO (R2)**

El objetivo principal será progresar en la práctica asistencial de carácter urgente e iniciar su formación en las unidades de mano y pie del Servicio de COT. Debe continuar desarrollando las habilidades y competencias expuestas en el apartado del residente de primer año, de forma cada vez más autónoma, aunque la práctica totalidad de las actuaciones esté tutelada.

Debe desarrollar las habilidades técnicas generales, en concreto las habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, el conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, las técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, la práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, la atención postoperatoria y el 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.

Como guía general para las actividades prácticas, la Comisión Nacional de Traumatología y Cirugía Ortopédica sugiere:

Primer año específico (R1-R2):

- Exploraciones y técnicas complementarias de exploración
- Inmovilizaciones con vendajes elásticos y compresivos
- Férulas y yesos habituales
- Tracciones
- Reducción y tratamiento de fracturas simples
- Conocimiento de accesos quirúrgicos habituales
- Operaciones más sencillas (Grupo A) (ayudar-realizar).

En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, Médicos Adjuntos Especialistas de COT, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

## URGENCIAS

Supervisión continuada de todo aquello que realiza, con presencia física de un miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT en todo momento. Podrá visitar sólo a pacientes pero deberá consultar todos los aspectos relevantes e intrascendentes de la visita al miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT. Podrá solicitar sin consultar radiología básica.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

## HOSPITALIZACION

Pase de visita acompañado SIEMPRE de un miembro Médico Adjunto Especialista de COT que debe estar presente en la valoración del enfermo; a diferencia del residente de primer año, el residente de segundo año ya asume al paciente como propio, pasando de ser observador a actor.

## CONSULTAS EXTERNA

Visita de pacientes en despacho propio con la supervisión física de un miembro del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT.

## QUIRÓFANO

Según el Ministerio de Sanidad el residente de segundo año pertenece al Nivel B respecto a la valoración aproximada de la complejidad e importancia de las diferentes intervenciones quirúrgicas en cirugía ortopédica y traumatología.

A partir del primer mes podrá realizar como cirujano principal OS en fracturas de fémur simples o estables mediante enclavado cefalomedular. A partir del 6º mes podrá realizar como cirujano principal OS en fracturas bimaolares así como fracturas subcapitales de fémur.

Participación en sesiones quirúrgicas como 1er ayudante e incluso como cirujano principal en procedimientos de baja-mediana complejidad.

En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

## RESIDENTE DE TERCER AÑO (R3)

Consolidación de las habilidades técnicas generales: Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención 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.

Como guía general para las actividades prácticas, la Comisión Nacional de Traumatología y Cirugía Ortopédica sugiere:

Segundo año específico (R3-R4):

- Vendajes / yesos especiales de tronco y miembros
- Tratamiento conservador y quirúrgico de fracturas de mediana dificultad.
- Intervenciones de mediana dificultad (Grupo B) (ayudar-realizar).

## URGENCIAS

Supervisión CON PRESENCIA FÍSICA por parte por del médico adjunto al servicio Servicio de Urgencias o el médico adjunto especialista de COT.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

## ATENCION PRIMARIA

Visita de pacientes en el mismo despacho que el profesional adjunto Medicina Familiar y Comunitaria del Centro de Atención Primaria, acompañado.

## HOSPITALIZACION

Pase de visita sólo pero con supervisión de un miembro del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT que puede o no estar presente en la habitación durante la valoración del enfermo.

## CONSULTAS EXTERNAS

Visita de pacientes en despacho con la supervisión física, si precisa, de un miembro del Servicio especialista en cirugía ortopédica y traumatología, Médico Adjunto Especialista de COT.

## QUIRÓFANO

Participación en sesiones quirúrgicas como primer ayudante e incluso como cirujano principal en procedimientos de mediana complejidad y como cirujano principal OS en fracturas simples radio distal y olecranon. Iniciación a la navegación con el artroscopio.

Según el Ministerio de Sanidad el residente de tercer año pertenece al grupo B respecto a la valoración aproximada de la complejidad e importancia de las diferentes intervenciones quirúrgicas en cirugía ortopédica y traumatología.

En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

## **RESIDENTE DE CUARTO AÑO (R4)**

Como guía general para las actividades prácticas, la Comisión Nacional de Traumatología y Cirugía Ortopédica sugiere:

Segundo año específico (R3-R4):

- Vendajes / yesos especiales de tronco y miembros
- Tratamiento conservador y quirúrgico de fracturas de mediana dificultad.
- Intervenciones de mediana dificultad (Grupo B) (ayudar-realizar).

## **URGENCIAS**

Supervisión por parte del médico adjunto al servicio Servicio de Urgencias o el médico adjunto especialista de COT.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

## **URGENCIAS EN ORTOPEDIA INFANTIL**

Supervisión física por parte del Médico Adjunto Especialista de COT responsable de urgencias. Deberá aprender y realizar los siguientes procedimientos:

- Historia clínica de urgencias
- Exploración física detallada
- Formular una aproximación diagnóstica
- Solicitar pruebas complementarias según sospecha diagnóstica
- Pauta de tratamientos más frecuentes
- Pauta de controles en Atención Primaria o hospitalaria



- Inmovilizaciones más frecuentes con vendajes y yesos
- Reducción de luxaciones de hombro, codo y cabeza de radio
- Indicación de cirugías emergentes

#### HOSPITALIZACION

Pase de visita solo pero con soporte físico o telefónico (en las instalaciones hospitalarias) de un miembro del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT.

#### CONSULTAS EXTERNAS

Visita de pacientes en despacho con la supervisión física, si precisa, de un miembro del Servicio especialista en cirugía ortopédica y traumatología, Médico Adjunto Especialista de COT.

#### CONSULTAS EXTERNAS EN ORTOPEDIA INFANTIL

Visita de pacientes en despacho junto al miembro del Servicio especialista en cirugía ortopédica y traumatología, Médico Adjunto Especialista de COT Ortopedia Infantil. Durante las visitas conocerá y será capaz de realizar al final de la rotación los siguientes procedimientos:

- Aproximación a la historia clínica por sistemas musculoesqueléticos específicos: cadera, extremidad superior, columna, rodilla, pie y tobillo y tumores.
- Orientación diagnóstica de las patologías más comunes de la edad infantil
- Indicación de las pruebas complementarias más frecuentes
- Orientación diagnóstica general y específica por subespecialidad
- Aplicar los protocolos de tratamiento según la orientación diagnóstica
- Indicar tratamientos quirúrgicos
- Seguimiento de los paciente postoperados
- Informes médicos de seguimiento y de alta a Atención Primaria

#### CONSULTAS EXTERNAS EN UNIDAD DE TUMORES

Visita de pacientes en despacho junto al miembro del Servicio especialista en cirugía ortopédica y traumatología, Médico Adjunto Especialista de COT Unidad de Tumores. Durante las visitas conocerá y será capaz de realizar al final de la rotación los siguientes procedimientos:

- Aproximación a la historia clínica oncológica.
- Orientación diagnóstica, solicitud de pruebas complementarias y algoritmo diagnóstico de las lesiones con sospecha tumoral.



- Aplicar los protocolos de tratamiento según la orientación diagnóstica
- Presentación del caso clínico en comité de tumores.
- Indicar tratamientos quirúrgicos
- Seguimiento de los paciente postoperados
- Informes médicos de seguimiento y de alta a Atención Primaria

## QUIRÓFANO

Participación en sesiones quirúrgicas como primer ayudante e incluso como cirujano principal en procedimientos de mediana complejidad como artroscopias rodilla, artroplastias de rodilla, cirugía de la columna y como cirujano principal en osteosíntesis de fracturas de mayor complejidad.

## QUIRÓFANO DE CIRUGIA ORTOPÉDICA INFANTIL

Participación en sesiones quirúrgicas como primer ayudante en cirugías como artroscopia de rodilla y tobillo, cirugía de cadera y columna y en cirugía de pie y tobillo, tracciones al cénit y transesqueléticas. Como cirujano principal en osteosíntesis de fracturas sencillas como reducción cerrada y encerrojado con agujas, reducción de luxaciones de radio y cubito y enyesado, yesos de Ponsetti, colocación en quirófano bajo anestesia de yeso inguiniopélvicos, diseño y colocación de corsé de yeso.

## QUIROFANO DE CIRUGIA TUMORAL

Participación en sesiones quirúrgicas como segundo o primer ayudante en cirugías de resección de tumores malignos o tratamiento de metástasis, como primer ayudante o cirujano principal en cirugías de tumores benignos o cirugía profiláctica.

Según el Ministerio de Sanidad el residente de cuarto año pertenece al grupo C respecto a la valoración aproximada de la complejidad e importancia de las diferentes intervenciones quirúrgicas en cirugía ortopédica y traumatología. En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

## RESIDENTE DE QUINTO AÑO (R5)

Como guía general para las actividades prácticas en los distintos años de formación específica, la Comisión Nacional de Traumatología y Cirugía Ortopédica sugiere.

Tercer año específico (R5): Procedimientos diagnósticos, tratamientos conservadores y quirúrgicos de cualquier dificultad que sean práctica habitual en la Especialidad (Grupo C)

## URGENCIAS

Soporte telefónico (dentro de las instalaciones) del adjunto al Servicio Médico de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

#### HOSPITALIZACION

Asume responsabilidad completa del pase de visita.

#### CONSULTAS EXTERNAS

Visita de pacientes en despacho con la supervisión física, si precisa, de un miembro del Servicio especialista en cirugía ortopédica y traumatología, Médico Adjunto Especialista de COT.

#### QUIRÓFANO

Participación en sesiones quirúrgicas como primer ayudante y cirujano principal en procedimientos de alta complejidad como artroplastia total de cadera, artroscopia de hombro, plastias ligamentosas, recambios protésicos... y como cirujano principal en osteosíntesis de fracturas de alta complejidad como meseta tibial, húmero proximal, pilón tibial.

Según el Ministerio de Sanidad el residente de quinto año pertenece al grupo C respecto a la valoración aproximada de la complejidad e importancia de las diferentes intervenciones quirúrgicas en cirugía ortopédica y traumatología.

En cualquier caso, la actividad quirúrgica desarrollada por el Residente, que siempre se sujetará al principio de responsabilidad progresiva y supervisada por miembros del equipo, se desarrollará de acuerdo con las posibilidades y la patología habitual en el Servicio donde haya sido destinado.

Habitualmente, los niveles de responsabilidad y la necesidad de supervisión inherentes a las actividades asistenciales que deben realizar los residentes en el aprendizaje de su especialidad están definidos en los programas formativos que para cada especialidad elabora la correspondiente Comisión Nacional.

## 5. Niveles de supervisión por años

El Plan de supervisión de la especialidad, especificando los niveles de responsabilidad es el siguiente:

## Niveles de supervisión durante el primer año

El residente de primer año estará siempre supervisado por un adjunto; supervisión por presencia física. Las principales habilidades que se han de adquirir y los niveles de supervisión son:

	Nivel
Saber presentarse al paciente y familiares	3-2
Realización de historia clínica	3
Revisar historia del paciente	3-2
Realizar exploración del paciente	3-2
Realizar orientación diagnóstica	3
Decidir las exploraciones complementarias (RX, TAC, RNM, Análisis clínicos, IC)	3
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	3
Interpretar RX y pruebas de imagen	3
Elaboración del informe de Urgencias	3
En urgencias: historia clínica	3-2
En urgencias: exploración física	3-2
En urgencias: solicitar pruebas complementarias	3
En urgencias: interpretar pruebas complementarias	3
En urgencias: pautar tratamiento médico	3
En urgencias: informar paciente y familia	3-2
En urgencias: vendajes sencillos	3
En urgencias: vendajes complejos	3
En urgencias: cura heridas	3
En urgencias: sutura de heridas	3
En urgencias: reducciones de luxaciones	3
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	3
Información al paciente y familia	3-2
Conocimientos RCP básica	3-2
Realizar artrocentesis y desbridamientos	3
Reducción de fracturas y luxaciones	3
Inmovilización de fracturas	3
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	3
Sutura de heridas superficiales	3
Suturas tendinosas y nerviosas	3
Desbridamientos articulares	3
Valoración de paciente politraumático	3
Intervenciones quirúrgicas: Síndrome del túnel carpiano, fracturas tercio proximal de fémur, fracturas diafisarias de huesos largos, fracturas maleolares tobillo	3
En ortopedia infantil, seguimiento en planta hospitalaria y consultas externas	3
En ortopedia infantil, participación en sesiones quirúrgicas específicas	3
En ortopedia infantil, atención en el área de urgencias, indicación de pruebas complementarias y tratamiento.	3

## **Niveles de supervisión durante el segundo año**

Los residentes de segundo año tienen los mismos objetivos pero con un grado de responsabilidad mayor.

Las principales habilidades que se han de adquirir y los niveles de supervisión son:

	Nivel
Realizar la historia clínica y la exploración física al paciente	1
Realizar orientación diagnóstica	3-2
Decidir las exploraciones complementarias (RX, TAC, RNM, Análisis clínicos, IC)	2-1
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	2-1
Elaborar el informe de Urgencias	2-1
En urgencias: historia clínica	2-1
En urgencias: exploración física	2-1
En urgencias: solicitar pruebas complementarias	2-1
En urgencias: interpretar pruebas complementarias	2
En urgencias: pautar tratamiento médico	2
En urgencias: informar paciente y familia	2-1
En urgencias: vendajes, cura de heridas y suturas	2-1
En urgencias: reducciones de luxaciones	2-1
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	2
Informar al paciente y familia	2-1
Conocimientos RCP básica	2
Realizar artrocentesis y desbridamientos	2
Reducción de fracturas y luxaciones	2-1
Inmovilización de fracturas	1
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	1
Sutura de heridas superficiales	1
Suturas tendinosas y nerviosas	2-1
Desbridamientos articulares	2-1
Valoración de paciente politraumático	2
Intervenciones quirúrgicas sencillas, añadiendo a las de los R1 las siguientes: Síndrome del túnel carpiano, dedo en resorte, fracturas tercio proximal de fémur, fracturas diafisarias de huesos largos, fracturas maleolares, hallux valgus, dedos en martillo	3-2
Intervenciones quirúrgicas más complejas: artroplastia total de rodilla y cadera primaria, fracturas articulares	3

## **Niveles de supervisión durante el tercer año**

Las principales habilidades que se han de adquirir y los niveles de supervisión son

	Nivel
Realizar la historia clínica y la exploración física al paciente	1
Realizar orientación diagnóstica	2-1
Decidir las exploraciones complementarias (RX, TAC, RNM, Análisis clínicos, IC)	2-1
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	2-1
Interpretar RX y pruebas de imagen	2-1
Elaboración del informe de Urgencias	2-1
En urgencias: historia clínica, exploración, pruebas complementarias	2-1
En urgencias: pautar tratamiento médico	2-1
En urgencias: informar paciente y familia	2-1
En urgencias: vendajes sencillos	2-1
En urgencias: vendajes complejos	2-1
En urgencias: cura heridas	2-1
En urgencias: sutura de heridas	2-1
En urgencias: reducciones de luxaciones	2-1
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	2-1
Información al paciente y familia	2-1
Conocimientos RCP básica	2
Realizar artrocentesis y desbridamientos	2-1
Reducción de fracturas y luxaciones	1
Inmovilización de fracturas	1
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	1
Sutura de heridas superficiales	1
Suturas tendinosas y nerviosas	2-1
Desbridamientos articulares	2-1
Valoración de paciente politraumático	2-1
Intervenciones quirúrgicas, añadimos a las de los R2 las siguientes: Artroplastia total de rodilla y cadera primaria simple, artroscopia de rodilla	2
Intervenciones quirúrgicas más complejas: artroplastia total de rodilla y cadera primaria compleja, artroscopia de hombro, fracturas articulares, fracturas en niños	2-1

### **Niveles de supervisión durante el cuarto año**

Las principales habilidades que se han de adquirir y los niveles de supervisión son;

	Nivel
Presentarse al paciente y familiares	1
Realización de historia clínica	1
Revisar historia del paciente	1
Realizar exploración del paciente	1
Realizar orientación diagnóstica	1
Decidir las exploraciones complementarias (RX, TAC, RNM, Análisis clínicos, IC)	1
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	1
Interpretar RX y pruebas de imagen	2-1

Elaboración del informe de Urgencias	1
En urgencias: historia clínica	1
En urgencias: exploración física	1
En urgencias: solicitar pruebas complementarias	2-1
En urgencias: interpretar pruebas complementarias	1
En urgencias: pautar tratamiento médico	1
En urgencias: informar paciente y familia	2-1
En urgencias: vendajes sencillos	2-1
En urgencias: vendajes complejos	2-1
En urgencias: cura heridas	2-1
En urgencias: sutura de heridas	2-1
En urgencias: reducciones de luxaciones	2-1
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	2-1
Información al paciente y familia	1
Conocimientos RCP básica	1
Realizar artrocentesis y desbridamientos	2-1
Reducción de fracturas y luxaciones	1
Inmovilización de fracturas	1
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	1
Sutura de heridas superficiales	1
Suturas tendinosas y nerviosas	2-1
Desbridamientos articulares	1
Valoración de paciente politraumático	2-1
Intervenciones quirúrgicas, añadimos a las de los R3 las siguientes: Artroplastia de hombro, fracturas articulares, fracturas en niños.	2
Intervenciones quirúrgicas más complejas: artroplastia total de rodilla y cadera primaria compleja, recambios artroplastia, displasias, osteotomías, fracaso de osteosíntesis, plastia LCA, artroscopia de cadera y codo, pseudoartrosis fracturas	3-2
En ortopedia infantil, seguimiento en planta hospitalaria y consultas externas	3-2
En ortopedia infantil, participación en sesiones quirúrgicas específicas	3-2
En ortopedia infantil, atención en el área de urgencias, indicación de pruebas complementarias y tratamiento.	2-1
En atención primaria, visita de seguimiento de pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios.</li> <li>- Factores de riesgo y problemas cardiovasculares.</li> <li>- Problemas del tracto digestivo y del hígado.</li> <li>- Problemas infecciosos.</li> <li>- Problemas metabólicos y endocrinológicos.</li> <li>- Problemas de la conducta y de la relación.</li> <li>- Problemas del sistema nervioso.</li> <li>- Problemas hematológicos.</li> <li>- Problemas de la piel.</li> <li>- Traumatismos, accidentes e intoxicaciones.</li> <li>- Problemas de la función renal y de las vías urinarias.</li> </ul>	2-1

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas musculo esqueléticos.</li> <li>- Problemas de cara-nariz-boca-garganta y oídos.</li> <li>- Problemas de los ojos.</li> <li>- Conductas de riesgo adictivo.</li> </ul>	
<p>En atención primaria: Abordaje de grupos poblacionales y grupos con problemas de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atención al niño, problemas específicos y actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención al adolescente, problemas específicos y actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención a la mujer, actividades preventivas y atención en el embarazo.</li> <li>▪ Atención al adulto, actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención a los trabajadores.</li> <li>▪ Atención al anciano, actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención al paciente inmovilizado.</li> <li>▪ Atención al paciente terminal, al duelo, al cuidador.</li> <li>▪ Atención a las situaciones de riesgo familiar y social.</li> </ul>	2-1
<p>En atención primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urgencias y emergencias.</li> <li>- Indicación de pruebas complementarias con criterios de gestión responsable de recursos.</li> </ul>	2-1
<p>En consultas oncológicas de COT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento</li> <li>- Historia clínica oncológica</li> <li>- Algoritmo terapéutico</li> <li>- Manejo de los tumores primarios y metástasis</li> <li>- Presentación del caso en comité de tumores</li> </ul>	2

### **Niveles de supervisión durante el quinto año**

El residente de quinto año, actúa como primer cirujano en cirugías simples y de mediana complejidad según preparación, habilidades y experiencia personal. Las principales habilidades que se han de adquirir y los niveles de supervisión son:

	R5
Realización de historia clínica, exploración y orientación diagnóstica	1
Decidir e interpretar las exploraciones complementarias	1
Elaboración del informe de Urgencias	1
En urgencias: historia clínica, exploración, solicitar pruebas complementarias e interpretarlas y realizar la orientación diagnóstica	1
En urgencias: indicar tratamiento médico y quirúrgico	1
En urgencias: informar paciente y familia	1
En urgencias: vendajes y cura / sutura de heridas	1
En urgencias: reducciones de luxaciones	1
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	2-1
Información al paciente y familia	1
Conocimientos RCP básica	1

Realizar artrocentesis y desbridamientos	2-1
Reducción de fracturas y luxaciones	1
Inmovilización de fracturas	1
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	1
Sutura de heridas superficiales	1
Suturas tendinosas y nerviosas	1
Desbridamientos articulares	1
Valoración de paciente politraumático	2-1
Intervenciones quirúrgicas, añadimos a las de los R4 las siguientes: Ha de saber realizar la mayoría de cirugías de ortopedia y traumatología más frecuentes	2-1
Intervenciones quirúrgicas más complejas: recambios de artroplastia, displasias, osteotomías, fracaso de osteosíntesis, fracturas de pelvis y acetábulo	3-2

## 6. Esquema del nivel de supervisión

	R1	R2	R3	R4	R5
Presentarse al paciente y familiares	3-2	1	1	1	1
Realización de historia clínica	3	1	1	1	1
Revisar historia del paciente	3-2	1	1	1	1
Realizar exploración del paciente	3-2	1	1	1	1
Realizar orientación diagnóstica	3	3-2	2-1	1	1
Decidir las exploraciones complementarias (RX, TAC, RNM, Análisis clínicos, IC)	3	2-1	2-1	1	1
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	3	2-1	2-1	1	1
Interpretar RX y pruebas de imagen	3	2-1	2-1	2-1	1
Elaboración del informe de Urgencias	3	2-1	2-1	1	1
En urgencias: historia clínica	3-2	2-1	2-1	1	1
En urgencias: exploración física	3-2	2-1	2-1	1	1
En urgencias: solicitar pruebas complementarias	3	2-1	2-1	2-1	1



En urgencias: interpretar pruebas complementarias	3	2	2-1	1	1
En urgencias: pautar tratamiento médico	3	2	2-1	1	1
En urgencias: informar paciente y familia	3-2	2-1	2-1	2-1	1
En urgencias: vendajes sencillos	3	2-1	2-1	2-1	1
En urgencias: vendajes complejos	3	2-1	2-1	2-1	1
En urgencias: cura heridas	3	2-1	2-1	2-1	1
En urgencias: sutura de heridas	3	2-1	2-1	2-1	1
En urgencias: reducciones de luxaciones	3	2-1	2-1	2-1	1
Indicar el tratamiento médico o quirúrgico	3	2	2-1	2-1	2-1
Información al paciente y familia	3-2	2-1	2-1	1	1
Conocimientos RCP básica	3-2	2	2	1	1
Realizar artrocentesis y desbridamientos	3	2	2-1	2-1	2-1
Reducción de fracturas y luxaciones	3	2-1	1	1	1
Inmovilización de fracturas	3	1	1	1	1
Colocación de vendajes, yesos y tracciones	3	1	1	1	1
Sutura de heridas superficiales	3	1	1	1	1
Suturas tendinosas y nerviosas	3	2-1	2-1	2-1	1
Desbridamientos articulares	3	2-1	2-1	1	1
Valoración de paciente politraumático	3	2	2-1	2-1	2-1
IQ: STC, dedo en resorte, fracturas fémur proximal, fracturas diafisarias huesos largos, fracturas maleolares, hallux valgus, dedo en martillo	3	3-2	2-1	2-1	1
IQ: artroscopia de rodilla simple	3	3-2	2-1	2-1	1
IQ: artroplastias, fracturas intraarticulares	3	3-2	2	2-1	1
Tratamiento de heridas y fracturas abiertas complejas	3	3-2	2	2	2-1

Laminectomía – Discectomía lumbar	3	3-2	2	2	2-1
IQ: artroplastias primarias complejas, artroscopia hombro, fracturas articulares, fracturas en niños	3	3-2	2	2	2-1
IQ: Amputación de extremidades	3	3-2	2	2	2-1
IQ: recambios artroplastia, displasias, osteotomías, fracaso de osteosíntesis, plastia LCA, artroscopia de cadera, codo, mano, pseudoartrosis de fracturas, instrumentación vertebral	3	3-2	2	2	2-1
IQ: fracturas de pelvis y acetábulo, recambios sépticos	3	3	3	2	2
IQ: Cirugía tumoral, cirugía deformidad raquis, tratamiento secuelas cirugía reparadora y reconstructiva de la mano	3	3	3	3-2	2
En ortopedia infantil, seguimiento en planta hospitalaria y consultas externas	3	3	3	3-2	2
En ortopedia infantil, participación en sesiones quirúrgicas específicas	3	3	3	3-2	3-2
En ortopedia infantil, atención en el área de urgencias, indicación de pruebas complementarias y tratamiento.	3	3	2-1	2-1	2-1
En atención primaria, visita de seguimiento de pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas respiratorios.</li> <li>- Factores de riesgo y problemas cardiovasculares.</li> <li>- Problemas del tracto digestivo y del hígado.</li> <li>- Problemas infecciosos.</li> <li>- Problemas metabólicos y endocrinológicos.</li> <li>- Problemas de la conducta y de la relación.</li> <li>- Problemas del sistema nervioso.</li> <li>- Problemas hematológicos.</li> <li>- Problemas de la piel.</li> <li>- Traumatismos, accidentes e intoxicaciones.</li> <li>- Problemas de la función renal y de las vías urinarias.</li> <li>- Problemas musculo esqueléticos.</li> <li>- Problemas de cara-nariz-boca-garganta y oídos.</li> </ul>				2-1	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemas de los ojos.</li> <li>- Conductas de riesgo adictivo.</li> </ul>					
<p>En atención primaria: Abordaje de grupos poblacionales y grupos con problemas de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atención al niño, problemas específicos y actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención al adolescente, problemas específicos y actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención a la mujer, actividades preventivas y atención en el embarazo.</li> <li>▪ Atención al adulto, actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención a los trabajadores.</li> <li>▪ Atención al anciano, actividades preventivas.</li> <li>▪ Atención al paciente inmovilizado.</li> <li>▪ Atención al paciente terminal, al duelo, al cuidador.</li> <li>▪ Atención a las situaciones de riesgo familiar y social.</li> </ul>				2-1	
<p>En atención primaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urgencias y emergencias.</li> <li>- Indicación de pruebas complementarias con criterios de gestión responsable de recursos.</li> </ul>				2-1	
<p>En consultas oncológicas de COT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento</li> <li>- Historia clínica oncológica</li> <li>- Algoritmo terapéutico</li> <li>- Manejo de los tumores primarios y metástasis</li> <li>- Presentación del caso en comité de tumores</li> </ul>				2	

### Actividades de atención continuada en COT

La supervisión durante el primer año ha de ser necesariamente de presencia física a cargo de un médico adjunto al servicio médico de Urgencias o médico especialista en COT; supervisión por presencia física.

La supervisión en años sucesivos de residencia irá decreciendo de forma progresiva, teniendo siempre de presencia física un médico adjunto al servicio médico de Urgencias o un médico especialista de COT.

Los documentos generados por residentes de primer año serán visados por escrito por un médico adjunto al servicio de Urgencias o un médico especialista en COT; supervisión por presencia física.

## 7. Supervisión de los residentes en las guardias

### RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Supervisión completa continuada de todo aquello que realiza. Durante los tres primeros meses visitará SIEMPRE acompañado por un miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o del Servicio Médico Adjunto Especialista de COT que le enseñará la dinámica habitual y exploración física detallada por sistemas; supervisión por presencia física. A partir del cuarto mes deberá explicar todo aquello que realiza sobre un paciente tanto historia clínica como exploración física y deberá consultar SIEMPRE antes de solicitar pruebas complementarias.

Durante su estancia en el Servicio de urgencias su responsable Médico no podrá abandonar dicho espacio físico sin la compañía del residente de primer año; supervisión por presencia física.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

La atención continuada será a partir de la primera semana de presencia física con total y completa supervisión física; supervisión por presencia física.

### RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO

Supervisión continuada de todo aquello que realiza, con presencia física de un miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT en todo momento. Podrá visitar sólo a pacientes pero deberá consultar todos los aspectos relevantes e intrascendentes de la visita al miembro del Servicio Médico Adjunto de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT. Podrá solicitar sin consultar radiología básica.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

### RESIDENTE DE TERCER AÑO

Supervisión por parte del médico adjunto al Servicio Médico de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

#### RESIDENTE DE CUARTO AÑO

Supervisión por parte del al Servicio Médico de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT.

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

#### RESIDENTE DE QUINTO AÑO

Soporte telefónico (dentro de las instalaciones) del adjunto al Servicio Médico de Urgencias o Médico Adjunto Especialista de COT. En los últimos 6 meses guardias en calidad de médico adjunto con soporte telefónico

En caso de intervenciones quirúrgicas urgentes, el facultativo en formación podrá abandonar su puesto en el Servicio de urgencias para acudir a quirófano, previa conformidad del médico especialista de COT y la notificación al facultativo responsable del área en el que esté ubicado, y volviendo a su puesto lo antes posible.

## 8. Circunstancias especiales de supervisión

En caso de circunstancias especiales el residente tendrá que estar supervisado durante toda su residencia:

- Pacientes en situación de conflicto o reclamación.
- Pacientes que solicitan segunda opinión.
- Pacientes que por situación clínica son de riesgo para realizar técnicas intervencionistas.
- En aquellos casos en los que se requiera intervención judicial o la presencia del jefe de Hospital.

- Cuestiones éticas que afecten al paciente o la familia del paciente de forma directa o indirecta.
- Decisión sobre la necesidad de traslado de pacientes a otro hospital, o admisión de pacientes desde otro centro.

## 9. Bibliografía

- *LEY 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las Profesiones sanitarias.*
- *REAL DECRETO 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relaciones laborales especiales de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.*
- *REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.*
- *Estatuto Marco. Ley 55/2003, de 16 de diciembre (BOE núm. 301, de miércoles 17/12/2003).*
- *ORDEN SCO/226/2007, de 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología.*



**XARXA ASSISTENCIAL  
UNIVERSITÀRIA DE MANRESA**  
Dr. Joan Soler, 1-3 - 08243 Manresa

**Tel.** 93 875 93 00  
**Fax** 93 873 62 04

[althaia@althaia.cat](mailto:althaia@althaia.cat)  
[www.althaia.cat](http://www.althaia.cat)