



# PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE LOS ESPECIALISTAS EN FORMACIÓN

CIRUGÍA ORTOPÉDICA I TRAUMATOLOGÍA

**Versión: 1**

**Datos: 15/03/2022**

**Elaborado por: Dr. Tramunt, Dr. Pablos, Dr. Llop, Dra. S. López Marne**

**Aprobado por la Comisión de Docencia en fecha: 16/03/2022**

## Objetivo del protocolo

Describir el **nivel de supervisión** requerido para las actividades asistenciales que desarrollen los residentes.

El protocolo debe ser conocido por todos los **residentes** de la especialidad y por **todos los profesionales asistenciales** de las diferentes áreas donde se forman los residentes.

Este documento está disponible para consulta en la web y en la intranet del centro.

## Marco Legal

- Toda la estructura del sistema sanitario debe estar en disposición de ser utilizada para las enseñanzas de grado, formación especializada y continuada de los profesionales.
- El deber general de supervisión es inherente al ejercicio de las profesiones sanitarias en los centros donde se forman residentes.
  - *Artículo 104 de la ley 14/1986, General de Sanidad.*
  - *Artículo 34.b de la ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.*
  - *Artículo 12.c de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias.*
- Las comisiones de docencia deben elaborar protocolos escritos para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con especial referencia al área de urgencias o cualquier otro que se considere de interés.
- Los protocolos deben presentarse en los órganos de dirección del centro para que el /la Jefe de Estudios pacte con ellos su aplicación y revisión periódica.
  - *Artículo 15.5 del RD 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.*
  - *Artículo 15.5 del Decreto 165/2015, de 21 de julio, de Formación sanitaria especializada en Cataluña*

## Ámbito de aplicación

Este protocolo de supervisión es aplicable a **todos los residentes** que estén desarrollando su programa de formación sanitaria especializada de Cirugía Ortopédica y Traumatología en el Hospital Universitario de Bellvitge.

Afectará tanto a aquellos residentes que hayan obtenido una plaza en nuestra unidad docente como a aquellos de unidades docentes externas que se encuentren realizando una rotación debidamente autorizada a nuestra unidad docente.

## Deber de supervisión

El deber general de supervisión es **inherente a los profesionales** que prestan servicios en las diferentes unidades asistenciales donde se forman los residentes. Estos profesionales están obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

Los responsables de los equipos asistenciales de los diferentes dispositivos que integran la unidad docente deben **programar las actividades** asistenciales de los residentes en coordinación con sus tutores, con el fin de facilitar el **cumplimiento del itinerario formativo** de la especialidad y la **integración supervisada** de los residentes en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras que se lleven a cabo en estas unidades, con sujeción al régimen de jornada y descansos previstos por la legislación aplicable al respecto.

La Comisión de Docencia y los órganos de dirección deben establecer los mecanismos necesarios para facilitar el cumplimiento del itinerario formativo y la supervisión adecuada de los residentes en cada unidad o dispositivo por el que rotan residentes.

## Supervisión decreciente durante la residencia

El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las diferentes especialidades en Ciencias de la Salud.

Este sistema formativo supone **la asunción progresiva de responsabilidades** en la especialidad que se esté cursando y un **nivel decreciente de supervisión**, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad sanitaria.

En aplicación de este principio rector, los residentes deben seguir las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los diferentes dispositivos de centro o unidad, sin perjuicio de plantear a estos especialistas y a sus tutores todas las cuestiones que susciten como consecuencia de esta relación.

Como normas generales del Hospital Universitario de Bellvitge:

1. Los residentes tendrán en todas las rotaciones un **profesional de plantilla** que supervisará su trabajo.
2. La supervisión de los residentes de **primer año** será de **presencia física**.

- a. Será responsabilidad de los especialistas que presten servicios en los diferentes dispositivos del centro o unidad por los que estén rotando o prestando servicios de atención continuada a los residentes.
  - b. Los mencionados especialistas deben visar por escrito las altas, bajas y otros documentos relativos a las actividades asistenciales en que intervengan los residentes de primer año.
3. **A partir del segundo año, la supervisión será progresivamente decreciente.**
- a. A estos efectos, el/la tutor/a del/la residente podrá impartir, tanto a este/a como a los especialistas que presten servicios en los diferentes dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de supervisión requerida por los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.
  - b. En todo caso, el/la residente tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios y podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

## **Preinscripción de la supervisión de las actividades asistenciales**

La capacidad para realizar determinadas actividades asistenciales por parte de los residentes tiene relación con su nivel de competencias y con su experiencia, en buena medida determinada por el año de residencia en que se encuentren. Además, la naturaleza y dificultad de la actividad a realizar son un determinante importante. Estos factores condicionan el **grado de supervisión** que necesitan.

### **Nivel 3. Supervisión alta**

El/la residente tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones pero no experiencia. El/la residente observa y ayuda al especialista de plantilla que es quien realiza la actividad o el procedimiento.

### **Nivel 2. Supervisión media**

El/la residente tiene suficiente conocimiento pero no la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. El/la residente realiza la actividad o el procedimiento bajo supervisión directa\* del especialista responsable.

### **Nivel 1. Supervisión baja o a demanda**

Las competencias adquiridas permiten al/la residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa.

El/la residente ejecuta y luego informa al especialista responsable. Solicita supervisión si lo considera necesario.

Nivel	Supervisión	Autonomía
1	Supervisión a demanda	Actúa de manera independiente, excepto en situaciones puntuales
2	Supervisión directa*	Sabe cómo actuar pero le falta experiencia para ser autónomo/a
3	Realizado por el especialista	Solamente tiene conocimientos teóricos, puede observar y ayudar

\*Supervisión directa quiere decir que el especialista que está supervisando al/a la residente conoce lo que hace, interviene cuando lo considera necesario y responde a sus consultas o demandas de intervención. La supervisión directa no implica necesariamente que el especialista esté de presencia física durante toda la actividad o el procedimiento.

- 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 siempre el nivel de supervisión máxima al inicio de la rotación, independientemente del año formativo.

Cuando un/a residente no alcanza las competencias necesarias para progresar en su formación, no se puede disminuir el Nivel de Supervisión de la actividad en cuestión, debiéndose notificar este hecho al tutor/a del/la residente, que podrá adaptar y redefinir los Niveles de Supervisión de la rotación hasta que se compruebe que la progresión del/la residente garantiza la calidad de la formación.

## Nivel de supervisión en el ámbito de Urgencias

La actividad urgente realizada por los facultativos residentes representa uno de los pilares fundamentales durante su etapa formativa. Es por este motivo que debe estar perfectamente estructurada y planificada, de forma que sea de máximo provecho durante el periodo de residencia.

La práctica asistencial de carácter urgente requiere la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para poder realizar diagnósticos rápidos, precisos y seguros, instaurando el tratamiento adecuado para cada situación, y al mismo tiempo identificando de forma precoz la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

La adquisición de los conocimientos debe hacerse de manera progresiva en base a unos objetivos docentes predeterminados.

La responsabilidad del médico se encuentra directamente vinculada con la toma de decisiones. La actuación de los facultativos residentes resulta de una práctica tutelada y programada y, por tanto, la asunción de responsabilidad debe ir vinculada a la progresiva adquisición de conocimientos y habilidades, de tal forma que el grado de supervisión puede y debe ir reduciéndose a medida que avanza el proceso formativo, adquiriendo progresivamente mayor nivel de autonomía y responsabilidad.

### **Estructuración de la docencia durante la asistencia urgente de las guardias troncales al Hospital Universitario de Bellvitge**

Los facultativos residentes, durante la realización de las guardias troncales, se encuentran ubicados en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias (Módulo A, módulo B, módulo C y módulo D), encontrándose en todo momento supervisados por los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias y los diferentes facultativos especialistas a los que pueden consultar en función de la patología del paciente.

El **nivel de supervisión** necesario en **el ámbito de Urgencias**, queda reflejado en la siguiente tabla:

<b>Habilidad</b>	<b>Nivel de supervisión</b>
	<b>R1</b>
Realización de una anamnesis completa	3-2
Exploración física	3-2
Valoración rápida de la gravedad del paciente	3-2
Solicitar exploraciones complementarias	3-2
Presentación e información al paciente y familia	2-3
Interpretar las exploraciones complementarias básicas: analítica, ECG, radiografía tórax, radiografía abdominal	3-2
Manejo de la fase aguda y descompensaciones de patologías médicas	3
Diagnóstico de la patología quirúrgica aguda	3
Reanimación cardiopulmonar básica	3
Conocimientos básicos de la vía aérea	3
Realización de punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, artrocentesis	3
Facturación de informes clínicos	3
Indicación del tratamiento antibiótico según protocolo	3-2

del centro	
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	3-2
Realización de técnicas de anestesia local	3-2
Interpretación y utilización de los monitores	3-2
Realización de una cardioversión	3
Decisión de la indicación de ingreso	3

## Nivel de supervisión de las actividades propias de la especialidad

Actividad	Nivel de supervisión				
	R1	R2	R3	R4	R5
<b>ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN</b>					
Elaboración de notas clínicas	2-3	2	1-2	1	1
Revisión y modificación de órdenes médicas de planta	2-3	2	1-2	1	1
Elaboración de información de alta y documentación adjunta	3	2	1-2	1	1
Conocimiento de pruebas complementarias y sus indicaciones	2-3	2	1-2	1	1
Detectar complicaciones de las inmovilizaciones y/o cirujanos	3-2	2	2	1	1
Prevención y tratamiento de complicaciones como TVP o infección	3-2	2	2	1	1
Conocer protocolos de actualización de cada Unidad	3-2	2	2	1	1
Realizar cuidados de heridas quirúrgicas y otros procedimientos relacionados (desbridamientos, drenajes, artrocentesis...)	2-3	2	2	1	1
Informar adecuadamente a paciente y familiares	3-2	2	2	1	1
Obtener adecuadamente el Consentimiento Informado	3-2	2	2	1	1
Relacionarse con especialidades afines (RHB, NCR, Rx ...)	3	2	2	1	1
Conocer las principales patologías y los correspondientes síntomas o signos clínicos a explorar en cada Unidad	2-3	2	2	1	1
<b>ÁREA DE QUIRÓFANO</b>					
Conocer la anatomía y realizar las vías de abordaje más frecuentes	3	2-3	2	1-2	1
Conocer y realizar los procedimientos de osteosíntesis más frecuentes en fracturas simples y osteotaxis	3	2-3	2	1	1
Conocer y realizar los procedimientos de osteosíntesis más frecuentes en fracturas complejas	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer las terapéuticas más frecuentes relacionadas con la técnica quirúrgica (profilaxis tromboembólica, antimicrobiana, hemoterapia, dolor agudo)	3	2	2	1	1
Conocer y realizar procedimientos quirúrgicos básicos del raquis	3	2-3	2-3	1-2	1

Conocer y realizar procedimientos básicos de trauma-sépticos	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer y realizar procedimientos básicos en extremidad superior ( hombro, codo, muñeca, mano y nervio periférico )	3	2-3	2	1-2	1
Conocer y realizar procedimientos básicos en cadera	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer y realizar procedimientos básicos en rodilla	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer y realizar procedimientos básicos en pie y tobillo	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer y realizar procedimientos básicos en tumores	3	2-3	2-3	1-2	1
Conocer los protocolos de Seguridad del paciente en quirófano (checklist, etc.)	3	2	2	1	1
<b>ÁREA DE CONSULTAS EXTERNAS</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Conocer los síndromes más frecuentes de cada Unidad y diagnosticarlos	3-2	2	2	1	1
Saber realizar una correcta anamnesis y exploración física por aparatos	2-3	2	2	1	1
Conocer y llevar a cabo la evolución de las fracturas tratadas de forma conservadora en Urgencias	3	2	2	1	1
Conocer y llevar a cabo la evolución de los pacientes intervenidos quirúrgicamente	3	2	2	1	1
Saber indicar las técnicas quirúrgicas más habituales en los diagnósticos más frecuentes	3	2	2	1	1
Saber indicar las pruebas diagnósticas necesarias en cada síndrome para llegar al diagnóstico preciso	3	2	2	1	1
Saber detectar las complicaciones más frecuentes	3	2	2	1	1
Conocer y saber utilizar los diferentes circuitos del Hospital y la burocracia que implican	3	2	2	1	1
Saber solicitar de manera adecuada el consentimiento informado por intervenciones quirúrgicas y exploraciones cruentas	3	2	2	1	1
Conocer y participar de los cuidados junto a la enfermera experta	3	2	2	1	1
<b>ÁREA DE URGENCIAS/GUARDIA*</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>	<b>R4</b>	<b>R5</b>
Conocer y aplicar correctamente el tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares	2-3	2	2	1	1
Conocer y aplicar los sistemas de inmovilización y tracción esquelética más frecuentes	2-3	2	2	1	1
Detectar, Diagnosticar y correcto manejo de la patología no traumática osteoarticular y de nervio periférico	2-3	2	2	1	1
Conocer el manejo de las heridas profundas en las extremidades y saber diagnosticar lesiones musculares, tendinosas, nerviosas, articulares y ligamentosas	3	2	2	1	1
Reducción de luxaciones articulares más frecuentes (hombro, codo, dedos...)	2-3	2	2	1	1
Conocer el manejo inicial de las fracturas abiertas	3	2	2	1	1
Conocer los protocolos de manejo del paciente	3	2	2	1	1



politraumatizado					
Conocer el manejo inicial de los traumatismos del raquis con o sin afectación medálica	3	2	2	1	1
Conocer el manejo inicial de las infecciones del aparato locomotor	3	2	2	1	1
Saber identificar y conocer el manejo las complicaciones más frecuentes del paciente traumático : Sd. Compartimental, lesiones vasculares, lesiones neurológicas, anemia, TEP, TVP...	3	2	2	1	1
Participar de las IQ urgentes de la guardia	2-3	2	2	1	1
Conseguir el consentimiento informado de forma adecuada	2-3	2	2	1	1
Informar al paciente y/o familiar de su diagnóstico y su destino de forma empática y comprensible	2-3	2	2	1	1

### Guardias de R1

Realiza la mayor parte de sus guardias en el Pool de Cirugía (Módulo), colaborando con alguna guardia mensual con el Servicio de COT para ir iniciando su formación específica.

A. Deberá revisar las Historias Clínicas y antecedentes de los pacientes, así como averiguar la medicación que toma actualmente.

B. Deberá presentarse al paciente y familiares.

C. Hacer la Historia Clínica del paciente con antecedentes patológicos, anamnesis, exploración física y medicación que toma actualmente.

D. Establecer una sospecha diagnóstica.

E. Indicar las exploraciones complementarias a realizar y comentarlas con su R grande o adjunto supervisor. Si procede, también realizará interconsultas con otras especialidades.

F. Indicará al paciente el tratamiento médico o quirúrgico adecuado bajo la supervisión del residente mayor o el adjunto.

G. Realizará artrocentesis diagnósticas, reducción de fracturas o luxaciones, inmovilización de fracturas, colocación de tracciones, vendajes bajo la supervisión de su residente grande o adjunto.

H. Asistirá a quirófano de urgencias como ayudante.

I. Indicará al paciente su destino (alta, ingreso, quirófano, observación, etc.) bajo la supervisión de su residente mayor o adjunto.

J. No podrán emitir ningún informe de alta médica.

Nivel de responsabilidad Bajo: las actividades deben estar siempre dirigidas, observadas y/o asistidas por el facultativo responsable.

### **Guardias de R2 y R3**

Realizará sus guardias de presencia física íntegramente en el servicio de Traumatología, ubicado en el Módulo A y con actividad asistencial en los Módulos A (Diagnóstico rápido y sala de yesos), en el Módulo C (Box de Politraumatizado y área de observación por paciente monitorizado) y Módulo B (Box de Emergencias).

En las intervenciones quirúrgicas, podrán actuar como primer cirujano bajo la supervisión del adjunto, en las siguientes prácticas: osteosíntesis de fracturas de la extremidad proximal del fémur simples, suturas cutáneas y tendinosas simples, desbridamientos articulares simples y de otros cirujanos no complejos en los que podrá actuar como primer ayudante.

Nivel de responsabilidad medio: puede realizar actividades directamente bajo la supervisión directa de un facultativo responsable.

### **Guardias de R4 y R5**

Realizará sus guardias de presencia física íntegramente en el servicio de Traumatología, ubicado en el Módulo A y con actividad asistencial en los Módulos A (Diagnóstico rápido y sala de yesos), en el Módulo C (Box de Politraumatizado y área de observación por paciente monitorizado) y Módulo B (Box de Emergencias).

No le hace falta la supervisión directa del ayuntamiento, pero siempre debe comentar todas las dudas, actuaciones y decisiones. Podrá actuar de manera independiente, excepto en situaciones puntuales (supervisión a demanda).

Nivel de responsabilidad alto: realiza las actividades directamente sin necesidad de supervisión directa. Debe informar al facultativo responsable.

Podrá actuar como primer cirujano en procedimientos de baja y mediana complejidad en el área del quirófano de urgencias, bajo la supervisión de un adjunto responsable, según las habilidades y la experiencia adquiridas.

Comunicará siempre al médico adjunto responsable las decisiones sobre los pacientes, los ingresos hospitalarios, así como los traslados a otros centros.

En la tabla anexa se está el nivel de responsabilidad por las habilidades en Urgencias según año de residencia.

### Niveles de supervisión

	R1	R2-R3	R4-R5
Fracturas y luxaciones de clavícula	2-3	2	1
Luxaciones de hombro	2-3	2	1
Fracturas de la escápula	3	2	1
Fracturas del tercio proximal del húmero	3	2	2
Fracturas de la diáfisis humeral	3	2	2
Fracturas del codo	3	2	2
Fracturas del antebrazo	3	2	2
Fracturas de la muñeca	2-3	2	1
Fracturas y luxaciones de la mano y los dedos	3	2	2
Lesiones tendinosas de la mano (tratamiento inmediato)	3	2	1
Síndrome compartimental	3	2	2
Estabilización inicial de fracturas de pelvis	3	2	1
Fracturas de la extremidad proximal del fémur	3	2	1
Fracturas diafisarias de fémur y tibia	3	2	1
Fracturas de la rodilla	3	2	2
Lesiones del aparato extensor de la rodilla	3	2	1
Lesiones meniscales y ligamentosas de la rodilla	3	2	2
Fracturas y luxaciones de tobillo y pie	3	2	2
Inmovilizaciones temporales o definitivas	3	2	1
Montaje de tracciones esqueléticas	2-3	1	1