PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE LOS ESPECIALISTAS EN FORMACIÓN

RADIODIAGNÓSTICO

Versión: 2

Fecha: 27/07/2023

Elaborado por: *Pablo Naval Baudín, Santiago Bolívar Cuevas, Maria Magdalena Serra Salas, Joana Valcárcel, Daniel Castellón Plaza*

Aprobado por la Comisión de Docencia en fecha: 07/08/2023 (Acta CD 6/23)

Objetivo del protocolo

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

Todos los **residentes** de la especialidad y **todos los profesionales asistenciales** de las distintas áreas en las se formen los residentes, deben conocer el protocolo.

Este documento estará disponible para consulta en la web 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.*
- *Artículo12.c de la ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias.*

Las comisiones de docencia tienen que elaborar protocolos escritos para gradar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con especial referencia al área de urgencias o cualquier otra que se considere de interés.

Los protocolos deben presentarse a los órganos de dirección del centro para que el Jefe de Estudios para que pacte con los tutores su aplicación y revisión periódica.

- *Artículo 15.5 del RD 183/2008, de 8 de febrero, por el cual se determinan y clasifican las especialidades de 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 Hematología y hemoterapia en el Hospital Universitari de Bellvitge.

Afectará tanto a aquellos residentes que hayan obtenido una plaza en nuestra unidad docente, como a aquellos de unidades docentes externas que estén realizando una rotación, debidamente autorizada, en 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 tienen que **programar las actividades** asistenciales de los residentes en coordinación con sus tutores, con tal 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, sujetas al régimen de jornada y de 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 cual roten.

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

Como normas generales:

1. Los residentes tendrán en todas las rotaciones un **profesional de plantilla** que supervisará su trabajo.
2. La supervisión de los residentes del 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 cuales los residentes estén rotando o prestando servicios de atención continuada.
    b. Los mencionados especialistas deben refrendar por escrito las altas, bajas, y otros documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.
3. A partir del **segundo año**, la supervisión será **progresivamente decreciente**.
    a. 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 supervisión requerido por los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de competencias.
    b. En todo caso, el residente tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la cual preste servicios, y podrá conocer y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

Gradación 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 el que se encuentren. Además, la naturaleza y dificultad de la actividad a realizar es un determinante importante. Estos factores condicionan el **grado de supervisión** que necesitan.

Nivel 3. Supervisión alta.

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

Nivel 2. Supervisión media.

El residente tiene el conocimiento suficiente, pero no la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. El residente realiza la actividad o el procedimiento bajo supervisión directa[1] del especialista responsable.

Nivel 1. Supervisión baja o a demanda.

Las competencias adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa. El residente ejecuta y después 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
3	Realizado por especialista	Solo tiene conocimientos teóricos, puede observar y ayudar

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 máximo al inicio de la rotación, independientemente del año formativo.

Cuando un residente no alcanza las competencias necesarias para progresar en su formación, no se puede disminuir el nivel de supervisión de la actividad en cuestión. Este hecho debe notificarse al tutor del residente, que podrá adaptar y redefinir los niveles de supervisión de la rotación hasta que se compruebe que la progresión del residente garantiza la calidad de la formación.

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

Niveles de supervisión en el ámbito de urgencias

Los residentes de Radiología realizarán guardias en Urgencias generales durante el primer año de residencia, después las guardias de Urgencias serán el el Servicio de Radiología de Urgencias.

Actividad o procedimiento Urgencias Generales	Nivel de supervisión
	R1
Realizar una anamnesis completa	3-2
Realizar una exploración física completa	3-2
Realizar una historia clínica completa	3-2
Valoración rápida de la gravedad de un paciente	3-2
Realizar una orientación diagnóstica	3-2
Evaluación del estado mental	3-2
Solicitar exploraciones complementarias	3-2
Presentación e información al paciente y familia	3-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas: analítica, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	3-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3-2
Reanimación cardiopulmonar básica	3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	3
Colocación de vías centrales	3
Conocimiento y utilización de monitores	3-2
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	3
Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada	3
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	3-2
Realización de técnicas de anestesia local	3-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	3-2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

Nivel de supervisión de las actividades propias de la especialidad

RESIDENTE DE PRIMER AÑO

Nivel de supervisión 3. No puede generar ningún informe radiológico sin supervisión.

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO Y PRIMER SEMESTRE DE TERCER AÑO

Puede realizar estudios de radiología simple, ecografía, TC, RM, e interconsultas. En todos los casos se hace un pre-informe a estación de trabajo que debe ser validado por un R3b, R4 o staff. Nivel general de supervisión 2.

RESIDENTE DE SEGUNDO SEMESTRE DE TERCER AÑO Y CUARTO AÑO

Se considera capacitado para realizar todos los estudios protocolizados y elaborar informes definitivos sin la validación de staff, siempre que el residente haya pasado por la rotación correspondiente. No obstante, habrá supervisión continuada, en casos complejos propios de equipos de alta sub-especilización. Habrá también una supervisión al azar de los casos más generales considerados "fáciles" que no requieren un alto grado de sub-especialización, con el fin de evaluar y corregir al residente.

RADIOLOGIA TORÁCICA y ABDOMEN				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer diferentes técnicas en radiología torácica y/o abdomen	3	3-2	2-1	1
Valorar las indicaciones de las exploraciones radiológicas solicitadas	3	3-2	2-1	1
Saber realizar e informar adecuadamente Rx, ecografía y TC	3	3-2	2-1	1
Adquirir habilidades básicas para realizar intervencionismos	3	3-2	2-1	1

NEURORADIOLOGÍA				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer diferentes técnicas en radiología neuroradiológica	3	3-2	2-1	1
Valorar las indicaciones de las exploraciones radiológicas solicitadas	3	3-2	2-1	1
Saber realizar e informar adecuadamente exploraciones de neuroradiología	3	3-2	2-1	1
Adquirir habilidades básicas para realizar intervencionismos	3	3-2	2-1	1

RADIOLOGIA VASCULAR E INTERVENCIONISTA				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer indicaciones y complicaciones de las técnicas de imagen en patología vascular	-	-	3-2	2-1
Familiarización con la preparación del paciente, sedación y anestesia y monitorización	-	-	3-2	2-1
Conocimiento y utilización de catéteres y guías	-	-	3-2	2-1
Adquirir habilidades básicas para realizar intervencionismos	-	-	3-2	2-1
Adquirir habilidades avanzadas para realizar intervencionismos	-	-	3	3-2

RADIOLOGIA MUSCULOESQUELÉTICA				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer diferentes técnicas en radiología musculoesquelética	-	3-2	2-1	1
Valorar las indicaciones de las exploraciones radiológicas solicitadas	-	3-2	2-1	1
Saber realizar e informar adecuadamente Rx, ecografía y TC	-	3-2	2-1	1
Adquirir habilidades básicas para realizar biopsias de partes blandas y hueso	-	3-2	2-1	1
Participación en el comité de tumores	-	3-2	2-1	1

MEDICINA NUCLEAR				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer métodos de producción y farmacocinética de radionúclidos	-	3-2	2-1	1
Conocer las pruebas más frecuentes utilizadas en el estudio de cada órgano/sistema	-	3-2	2-1	1
Valorar las indicaciones de las exploraciones radiológicas solicitadas	-	3-2	2-1	1
Conocer los sistemas de protección para el paciente y el público en general	-	3-2	2-1	1

RADIOLOGIA DE MAMA				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Realización de mamografía estándar	-	3-2	2-1	1

Valorar las indicaciones de las exploraciones radiológicas solicitadas	-	3-2	2-1	1
Saber realizar e informar adecuadamente mamografía, ecografía mamaria y resonancia magnética de mama	-	3-2	2-1	1
Adquirir habilidades básicas para realizar intervencionismos: punciones, biopsias, marcaje, etc	-	3-2	2-1	1

RADIOLOGIA PEDIÁTRICA				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer el manejo del niño en el posicionamiento para la obtención de las principales proyecciones radiológicas	-	-	3-2	2-1
Conocer las especificidades técnicas de TC y RMN a aplicar en el niño	-	-	3-2	2-1
Manejo del niño en las exploraciones dinámicas digestivas y urológicas	-	-	3-2	2-1
Conocer la radioprotección operacional en Radiología pediátrica	-	-	3-2	2-1

Actividad o procedimiento en Urgencias de Radiología (ATENCIÓN CONTINUADA) (Habilidad o técnica de imagen)				
	R1	**R2**	**R3**	**R4**
Conocer indicaciones, saber realizar e informar adecuadamente la Radiología simple	3	3-2	2-1	1
Conocer indicaciones, saber realizar e informar adecuadamente la Ecografía	3	3-2	2-1	1
Conocer indicaciones, saber realizar e informar adecuadamente la Tomografía computerizada	3	3-2	2-1	1
Conocer indicaciones, saber realizar e informar adecuadamente la Resonancia magnética	3	3-2	2-1	1
Conocer indicaciones y saber realizar el Intervencionismo básico	3	3-2	2-1	1
Conocer indicaciones y saber realizar el Intervencionismo avanzado	3	3	3	3-2
Conocer indicaciones y saber las Interconsultas de radiología	3	3-2	2-1	1