

PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE LOS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES

SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

	Elaborado por	Aprobado por
Autor/es	Javier de Juan Bagudá	Comisión de Docencia HU12O
	Iván Tomás Gómez Blázquez	
	Roberto Martín Asenjo	
	Julián Palomino Doza	
	Jorge Solís Martín	
Versión		
	1.0	
Fecha revisión		
	Fecha elaboración	Fecha aprobación Comisión Docencia
	01/03/2022	04/03/2022

CONTROL DE EDICIONES

Versión	Fecha	Página/s	Causa del cambio
1.0	01/03/2022	Todas	Edición inicial

ÍNDICE

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
2. MARCO NORMATIVO
3. NIVELES DE RESPONSABILIDAD
4. ROTACIONES DURANTE LA RESIDENCIA
5. GUARDIAS
6. SITUACIONES ESPECIALES EN LAS QUE CUALQUIER MIR DEBE AVISAR AL COLABORADOR DOCENTE

1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Los protocolos de supervisión son procedimientos para garantizar la seguridad del paciente cuando éste es atendido por personal sanitario en formación. Por tanto, tienen como objetivo establecer pautas que aseguren la correcta supervisión de los médicos internos residentes (MIR) durante el periodo formativo, para poder así garantizar el prestar al paciente una atención sanitaria segura y de calidad.

La elaboración de este protocolo se debe al obligado 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.

El ámbito de aplicación de este protocolo de supervisión es el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario 12 de Octubre y es aplicable tanto a los MIR de la especialidad del propio centro como a los MIR rotantes de la misma u otra especialidad procedentes del propio centro hospitalario o de otros centros sanitarios.

Los MIR son graduados universitarios que tienen un contrato de trabajo que les vincula laboralmente con un centro sanitario donde han de recibir una formación postgraduada complementaria para adquirir las habilidades y competencias profesionales de la especialidad que le capaciten para ejercer de forma autónoma, en el futuro, dicha profesión. Este contrato laboral tiene una doble naturaleza jurídica, por un lado, naturaleza laboral, realizando tareas asistenciales siguiendo las indicaciones dadas por los colaboradores docentes y, por otro lado, naturaleza formativa, teniendo derecho a recibir formación teórico-práctica, que sea supervisada y evaluada y el deber de llevar a cabo un autoaprendizaje basado en el estudio personal y combinado con la participación en sesiones clínicas, atendiendo siempre a las indicaciones de los tutores y colaboradores docentes.

En relación al deber de supervisión que es inherente a todos los profesionales que prestan servicios en centros donde se forman MIR, se ha de tener siempre en cuenta los distintos niveles de responsabilidad y la necesidad de supervisión. Está explícitamente regulado el

nivel de responsabilidad del MIR de primer año dejando claro que la supervisión durante el primer año será de presencia física, por lo que se revisará la valoración realizada en cada paciente y en ningún caso podrá firmar documentos relativos a la actividad asistencial como son informes de alta ni documentos de consentimiento informados. A partir del segundo año de formación, existirá un nivel de responsabilidad creciente con un nivel de supervisión decreciente, en función del manejo y la complejidad del paciente y del proceso individual de autoaprendizaje del MIR, pudiendo siempre que lo considere necesario, consultar al colaborador docente, independientemente del año de formación en el que se encuentre, salvo de forma excepcional, en los casos en los que por motivos de urgencia vital se precise una intervención urgente sin poder ser supervisado en ese momento, hecho que obligatoriamente ha de reflejarse en la historia clínica y por el que el MIR deberá posteriormente informar de los motivos de dicha urgencia al tutor y colaborador docente.

En consecuencia, en aras de garantizar la seguridad de paciente y la correcta supervisión del MIR este protocolo ha de ser conocido por todo el personal sanitario implicado en la formación sanitaria especializada como son los jefes de servicio, jefes de sección, tutores y colaboradores docentes.

2.- MARCO NORMATIVO

El 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, en sus artículos 14, 15.5.

La Ley 44/2003 de 21 de noviembre de ordenación de las profesiones sanitarias, en su artículo 20.

El Real Decreto 1146/2006 de 6 de octubre por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de Salud que detalla los derechos y deberes de los MIR, en su artículo 4.1.c) y 4.2.d).

La Orden SSI/81/2017 de 19 de enero por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan las pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud, en su artículo 6, que regula la pautas en relación con la presencia de residentes en formación en ciencias de la salud en los procesos asistenciales.

3.- NIVELES DE RESPONSABILIDAD

Durante las diferentes etapas del periodo de formación del MIR se distinguen tres niveles diferentes de responsabilidad y necesidad de supervisión:

Nivel 1. Responsabilidad máxima / supervisión a demanda: El MIR puede llevar a cabo actuaciones de manera independiente ya que ha adquirido las habilidades necesarias que le permiten llevar a cabo una intervención directa sin la presencia física del colaborador docente. En consecuencia, una vez ejecutada la intervención, el MIR informa al colaborador docente, sabiendo que siempre que la situación lo requiera, tiene disponible al colaborador docente.

En Cardiología, este nivel es aplicable a los MIR de quinto año y, en función de la rotación y del tiempo que haya transcurrido desde el inicio de la rotación, es aplicable a MIR de segundo, tercer y cuarto años.

Nivel 2. Responsabilidad media / supervisión directa intermedia: Los conocimientos adquiridos del MIR son amplios pero no alcanza la experiencia práctica suficiente para llevar a cabo una intervención completa de forma independiente, por lo que necesita tener disponible al colaborador docente, aunque no sea necesariamente de presencia física.

Este nivel aplica a los MIR de Cardiología de segundo, tercer y cuarto años en función del tiempo transcurrido desde el inicio de la rotación y de la rotación específica.

Nivel 3. Responsabilidad mínima / supervisión máxima: El MIR tiene conocimientos teóricos propios del Grado de Medicina pero carece de experiencia laboral, por lo que no

puede llevar a cabo ninguna intervención directa sin la presencia física del colaborador docente. El MIR comienza con una observación directa e inactiva de las actividades realizadas por el colaborador docente para posteriormente realizar intervenciones tutorizadas siempre con la presencia física del colaborador docente.

La aplicabilidad de este nivel afecta a los a MIR rotantes de otras especialidades diferentes de Cardiología, a MIR de Cardiología de segundo, tercer y cuarto años durante las primeras semanas de la rotación por las diferentes áreas del servicio o por otros servicios dentro del itinerario formativo de la especialidad y por supuesto, a los MIR de primer año.

4.- ROTACIONES DURANTE LA RESIDENCIA

Los niveles de supervisión correspondientes a las rotaciones de los MIR de Cardiología se exponen a continuación. Si se expresan dos niveles, esto significa que durante la rotación se progresa de un nivel al superior.

Residente de primer año

- **Rotación por Medicina Interna y especialidades médicas (endocrinología y nefrología)**

Conocimientos teóricos en el área de la Medicina Interna (Nivel 3-2).

Conocimientos teóricos en la diabetes mellitus (Niveles 3-2).

Habilidades en realización de Historia Clínica (anamnesis), exploración física y semiología clínica, y de laboratorio (Nivel 3-2).

Conocimientos teóricos e interpretación de electrocardiografía básica (Nivel 3).

Conocimiento del soporte informático de la Historia Clínica Electrónica (Nivel 2).

Elaboración del informe de alta (Nivel 3-2).

Mantener una comunicación y relación adecuada con el paciente y sus familiares (Nivel 3-2).

- **Guardias en Servicio de Urgencias**

Conocimiento teórico y habilidades en anamnesis, exploración, laboratorio, técnicas diagnósticas de la patología médica urgente (Nivel 3-2).

Residente de segundo año

- **Rotación por Hospitalización de Cardiología**

Conocimientos de la anamnesis, exploración física, historia natural, pronóstico, indicaciones y rentabilidad diagnóstica de las pruebas complementarias, principios del tratamiento, rehabilitación e impacto social de las patologías cardiovasculares (Nivel 2).

Conocimientos de electrocardiografía avanzada (Nivel 2).

- **Rotación Cirugía Cardíaca**

Conocimientos de indicaciones, manejo perioperatorio del paciente, riesgos y seguimiento postquirúrgico (Nivel 3-2).

- **Rotación de Imagen Cardíaca Básica**

Conocimientos teóricos en ecocardiografía bidimensional, Doppler cardíaco, ecocardiografía transesofágica y de estrés, ecocardiografía con contraste, en las patologías cardiovasculares. Bases, indicaciones, rentabilidad diagnóstica, interpretación de resultados, riesgos (Nivel 3-2).

Habilidades para realización e interpretación de ecocardiograma convencional transtorácico (Nivel 3-2).

Habilidades para realización e interpretación de ergometría convencional, ergoespirometría, Test de Mesa Basculante y test de caminar 6 minutos (Nivel 3-2).

- **Rotación por Cardiología pediátrica**

Conocimiento teórico y habilidades en anamnesis, exploración, laboratorio, técnicas diagnósticas y procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las cardiopatías congénitas (Nivel 3-2).

Residente de tercer año

- **Rotación de Imagen Cardíaca Avanzada**

Habilidades para realización e interpretación de ecocardiograma convencional transtorácico (Nivel 2-1).

Habilidades para realización e interpretación de ecocardiograma transesofágico y de estrés (Nivel 3-2).

Conocimientos teóricos en Resonancia Cardíaca Magnética y AngioTAC coronario. Bases, indicaciones, rentabilidad diagnóstica, interpretación de resultados, riesgos (Nivel 3).

Conocimientos teóricos en ergometría convencional, gammagrafía cardíaca de estrés y en reposo, ergoespirometría, Test de Mesa Basculante y test de caminar 6 minutos, en las patologías cardiovasculares. Bases, indicaciones, rentabilidad diagnóstica, interpretación de resultados, riesgos (Nivel 3-2).

Conocimientos teóricos en gammagrafía cardíaca de estrés y en reposo. Bases, indicaciones, rentabilidad diagnóstica, interpretación de resultados, riesgos (Nivel 3).

- **Rotación Unidad Coronaria**

Conocimientos de las patologías cardiovasculares en el enfermo crítico (Nivel 3-2).

Habilidades en realización de técnicas diagnósticas y procedimientos terapéuticos

urgentes y electivos propios de la especialidad (Nivel 3- 2):

- Tratamiento intravenoso con drogas vasoactivas
- Soporte circulatorio mecánico de corta y larga duración
- Cuidados postparada cardíaca
- Canalización de accesos vasculares arteriales y centrales venosos
- Ventilación mecánica invasiva y no invasiva
- Implante de balón de contrapulsación intraaórtico
- Monitorización hemodinámica invasiva mediante catéter de Swan Ganz
- Ecocardiograma transtorácico y transesofágico urgente
- Pericardiocentesis electiva y urgente
- Cardioversión eléctrica urgente
- Interrogación y reprogramación urgente de dispositivos (marcapasos, desfibrilador automático implantable, resincronizador)
- Implante de marcapasos temporal

- **Rotación por Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos**

Conocimientos de las patologías cardiovasculares en el enfermo críticos (nivel de cuidados críticos II y III) y pos operados de cirugía cardíaca (Nivel 3-2).

Habilidades en realización de técnicas diagnósticas y procedimientos terapéuticos urgentes (Nivel 3-2):

- Ventilación mecánica invasiva
- Diálisis y ultrafiltración
- Cuidado postparada cardíaca

Residente de cuarto año

- **Rotación por Unidad de Hemodinámica**

Conocimientos teóricos en coronariografía, cateterismo diagnóstico, transeptal,

Angiografía pulmonar, Aortografía, Cateterismo farmacológico, Biopsia endomiocárdica, EcoDoppler intracoronario, Guía de presión intracoronaria, Tomografía OCT, Intervencionismo coronario, Intervencionismo en Cardiopatía estructural. Bases, indicaciones, rentabilidad diagnóstica, interpretación de resultados, riesgos (Nivel 3-2).

Habilidades para realización de cateterismo cardíaco derecho, izquierdo y coronariografía (Nivel 3-2).

Habilidades para colaborar en la realización de una técnica de intervencionismo coronario, eco/guía de presión /OCT intracoronario e intervencionismo estructural (Nivel 3).

- **Rotación por Unidad de Arritmias**

Conocimientos teóricos en implantación y seguimiento desincronización cardíaca / desfibrilador implantable, implantación y seguimiento de marcapasos, Histerectomía implantable, estudio electrofisiológicos diagnósticos, test farmacológico arritmias, procedimientos de ablación, cardioversión eléctrica electiva .Bases, indicaciones, resultados, riesgos (Nivel 3-2).

Habilidades para implante de marcapasos uni y bicamerales permanentes (Nivel 3-2).

Habilidades para colaborar en implantación de resincronizador cardíaca, desfibrilador implantable, y procedimientos de ablación (Nivel 3).

Residente de quinto año

- **Rotación por Clínica Especializada**

Conocimientos en diagnóstico y manejo terapéutico de pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (Nivel 3-2).

Conocimientos en el manejo básico de las asistencias ventriculares de media y larga duración, así como sus complicaciones más habituales (Nivel 3-2).

Conocimientos teóricos en la selección de candidatos a trasplante cardíaco, indicaciones,

técnica, manejo postoperatorio, seguimiento pos trasplante, riesgos, manejo psicosocial del paciente y su familia (Nivel 3-2).

Habilidades en el diagnóstico y tratamiento de paciente pre y post Trasplante cardiaco (Nivel 3-2).

Conocimientos de los tipos de hipertensión pulmonar, estratificación del riesgo, principios del tratamiento y dispositivos usados para la administración de los mismos (Nivel 3-2).

Conocimiento teórico de las indicaciones de la angioplastia pulmonar, tromboendarterectomía, trasplante pulmonar, así como sus complicaciones y manejo de las mismas (Nivel 3-2).

Conocimiento sobre la aproximación al diagnóstico y seguimiento del paciente con cardiopatía congénita que alcanza la vida adulta, su manejo general e indicaciones y técnicas de manejo invasivo (Nivel 3-2).

Conocimiento de las principales cardiopatías familiares e interpretación de las principales pruebas complementarias realizadas a estos pacientes, en especial las relacionadas con la imagen cardiaca (ecocardiografía, resonancia, TAC, cateterismo) y la genética (Nivel 3-2).

Habilidades en la realización de pedigree del paciente con cardiopatía familiar y en la estratificación del riesgo en las cardiopatías familiares así como la indicación de DAI (Nivel 3-2).

Habilidades para realizar un enfoque diagnóstico, selección de pruebas complementarias, valoración pronóstica y tratamiento de los pacientes con insuficiencia cardiaca (Nivel 2).

Conocimiento de la estructura, funcionamiento y tratamientos empleados en un programa multidisciplinar de insuficiencia cardiaca así como de un hospital de día asociado (Nivel 3-2).

Habilidades en la aplicación de un programa de Rehabilitación Cardiaca: consultas, niveles de riesgo, adecuación de programas, seguimiento. (Nivel 3-2).

- **Rotación por Hospitalización de cardiología**

Conocimientos de la anamnesis, exploración física, historia natural, pronóstico, indicaciones y rentabilidad diagnóstica de las pruebas complementarias, principios del tratamiento, rehabilitación e impacto social de las patologías cardiovasculares (Nivel 1).

- **Rotación externa en centro de excelencia extranjero o nacional**

Adquisición de una experiencia de trabajo en un centro de excelencia en un entorno sociocultural diverso (Nivel 3).

MIR rotantes de otros servicios o de otros centros sanitarios

El Servicio de Cardiología recibe en sus diferentes unidades a MIR del hospital de varias especialidades (Medicina Interna, Medicina Intensiva, Nefrología, Endocrinología, Reumatología, Neumología, Medicina Familiar y Comunitaria, Anestesiología y Reanimación). Estos MIR rotantes tendrán durante su estancia en el servicio de Cardiología un nivel 3 de supervisión correspondiente a un observador clínico.

En todos los casos se aplicará un nivel 3 de supervisión, correspondiente a un observador clínico.

MIR de Cardiología de otros hospitales

Debido a que nuestro servicio de Cardiología dispone de una cartera de servicios completa, habitualmente rotan con nosotros MIR de Cardiología de distintos hospitales para completar su formación en unidades de referencia docente (Imagen, Unidad Coronaria, Trasplante Cardíaco, Hipertensión Pulmonar).

Como regla general, se aplicará un nivel de supervisión 3, excepto en el caso de MIR de cuarto o quinto años con periodos prolongados de rotación, en los que podría aplicarse un nivel 2.

5.- GUARDIAS

En el primer año de residencia, los MIR de Cardiología realizan guardias en la Urgencia General, donde la supervisión ha de ser necesariamente de presencia física por parte del colaborador docente responsable, tal y como se detalla previamente, con revisión por parte del mismo de todas las actividades y documentos realizados por el MIR, por lo que dicho colaborador docente ha de estar localizado para la supervisión en todo momento y debe figurar su nombre y firma o su visado en todos los informes de alta.

A partir del segundo año, se incorporan a la guardia de Cardiología, con dos roles diferenciados en función del año de residencia:

MIR de segundo y tercer años: dedicación principal a la valoración de pacientes en Urgencias y en hospitalización, con supervisión decreciente a medida que progresa la residencia a cargo de un adjunto dedicado exclusivamente a esta tarea (nivel 3-2)

MIR de cuarto y quinto años: dedicación principal a los pacientes críticos cardiológicos ingresados en la Unidad Coronaria en compañía del adjunto de guardia (nivel 2-1)

6.- SITUACIONES ESPECIALES EN LAS QUE CUALQUIER MIR DEBE AVISAR AL COLABORADOR DOCENTE

- Duda en el manejo de un paciente
- Reacción adversa o complicación durante los tratamientos o procedimientos propios de la especialidad
- Parada cardiorrespiratoria
- Exitus
- Sospecha de abuso sexual, lesión objeto de denuncia a la Policía o Juzgado, o cualquier otra situación que requiera la realización de un parte de lesiones. En este supuesto los informes de alta serán visados por escrito por el colaborador docente, independientemente de la categoría del MIR que haya valorado al paciente
- Problemática en la relación médico-paciente con los pacientes o tutor del menor

- Discrepancias con otro especialista sobre el manejo de un paciente
- Conflicto con otros profesionales
- Cualquier otra circunstancia que considere necesaria, independientemente del año de formación en el que se encuentre