

	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código	DCC-P-028
		Versión	01.2
		Fecha vigor	04/07/2024
		Página	1 de 9

Unidad origen del procedimiento	DOCENCIA POSGRADO
----------------------------------------	-------------------

APROBACIÓN

Elaborado:	Revisado:	Visto Bueno:
Nombre: Lorenzo Hernando Marrupe y Roberto Del Castillo Medina	Nombre: Comisión de Docencia	Nombre: Modoaldo Garrido Martín
Puesto: Tutores de Cardiología	Puesto: Presidente Comisión	Puesto: Director Gerente
Firma:	Firma:	Firma:

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Fecha aprobación	Fecha estimada próxima revisión	Razón del cambio
01.0	28/01/2016	28/01/2019	Revisión del documento
01.1	13/03/2020	13/03/2025	Adaptación a la norma ISO 9001:2015 Actualización de los puntos: 4.3. Niveles de supervisión/responsabilidad y actividades en cada año de residencia, 4.4. Patologías, situaciones y procedimientos que deben ser realizadas o supervisadas por el médico adjunto
01.2	04/07/2024	04/07/2029	Actualización del documento

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Resolución de 21 de marzo de 2018 , de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación y Resolución de 3 de julio de 2018 , de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018.

GE Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud.

Programa de formación del residente DCC-P-004

RD 589/2022 por el que se regula la formación transversal de las especialidades en ciencias de la salud, el procedimiento y criterios para la propuesta de un nuevo título de especialista en Ciencias de la Salud o diploma de área de capacitación específica, y la revisión de los establecidos, y el acceso y la formación de las áreas de capacitación específica; y se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación en especialidades en Ciencias de Salud

GE Programas formativos de especialidades en ciencias de la salud

Protocolo supervisión residentes Unidad Urgencias DCC-P-009

Memoria del residente DCC-D-006

Evaluación anual DCC-D-008

Informe tutor DCC-D-009

Guía de protocolos de supervisión DCC-P-010

Miembros de la Comisión de Docencia DCC-D-016

NORMA Y PUNTO DE REFERENCIA

NORMA ISO 9001:2015

- 7.1.2 Personas
- 7.2 Competencia

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 2 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ALCANCE.....	3
3. RESPONSABLES.....	3
4. PROCESO	3
4.1. INTRODUCCIÓN	3
4.2. OBJETIVOS DOCENTES	4
4.3. TAREAS Y REPOSABILIDADES DEL MÉDICO RESIDENTE.....	4
4.4. PATOLOGÍAS, SITUACIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADAS O SUPERVISADAS DIRECTAMENTE POR EL MÉDICO ESPECIALISTA DE CARDIOLOGÍA.....	8
4.5. SUPERVISION POR PARTE DEL ADJUNTO DE LAS GUARDIAS DE CARDIOLOGIA DE RESIDENTES	8
5. REGISTROS.....	9
6. EVALUACIÓN	9
7. CONTROL DE CAMBIOS	9
8. ANEXOS	9

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón <small>SaludMadrid</small>	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 3 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

1. OBJETO

La supervisión del residente en Cardiología

2. ALCANCE

Unidad de Cardiología

3. RESPONSABLES

Comisión de Docencia

Tutor de Cardiología

Jefe de Unidad de Cardiología

4. PROCESO

4.1. INTRODUCCIÓN

El sistema formativo de residencia se basa en la asunción progresiva de responsabilidades mediante las cuales el médico residente va adquiriendo las competencias necesarias para el desempeño de su especialidad. Esta adquisición progresiva de competencias implica que debe existir una supervisión suficiente por parte de residentes más avanzados y de los médicos adjuntos de las Unidades correspondientes.

El Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero, en el capítulo V artículos 14 y 15, sienta las bases de la supervisión y responsabilidad progresiva del residente:

1. “El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte del residente. Dicho sistema formativo implicará 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 alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista”.
2. “En aplicación del principio rector que se establece en el artículo anterior, 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”.
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”.
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”.
5. “Toda la estructura del sistema sanitario se encuentra en disposición de ser utilizada para la formación de especialistas (además del grado y de la formación continuada)”.

“De lo anterior deriva un deber general de supervisión inherente por el hecho de prestar servicios en las unidades asistenciales donde se formen los residentes”.

6. “Los responsables de las unidades junto con los tutores deben programar las actividades asistenciales de manera que faciliten el cumplimiento de los itinerarios formativos de los residentes y su integración supervisada en las actividades asistenciales, docentes e investigadoras.”

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 4 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

4.2. OBJETIVOS DOCENTES

La formación del médico residente tiene como objetivos fundamentales facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para:

- a) Diagnosticar y tratar las enfermedades cardiovasculares, dominando las técnicas especiales de su tratamiento y diagnóstico.
- b) Desarrollar la prevención, la promoción de la salud y la educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad.
- c) Realizar con eficacia la asistencia a los pacientes con problemas cardiovasculares agudos y crónicos, tanto en el ámbito hospitalario como extra hospitalario a través del diagnóstico clínico y el tratamiento adecuado.
- d) Sentar las bases que aseguren su capacidad para el auto aprendizaje y la formación continuada a lo largo de su vida profesional.
- e) Desarrollar investigación clínica y, si la infraestructura del centro lo permite, investigación básica.
- f) Adquirir conocimientos en gestión clínica y un nivel de conocimientos de la lengua inglesa

4.3. TAREAS Y REPOSABILIDADES DEL MÉDICO RESIDENTE

La consecución de estos objetivos del residente de Cardiología se organizará siguiendo los criterios de los niveles de responsabilidad que describe el Real Decreto de febrero de 2008 (183/2008), estableciéndose tres niveles de responsabilidad en función del año de Residencia:

Nivel de supervisión/responsabilidad 3 o de responsabilidad máxima: realización en solitario. Son las actividades que el residente puede realizar solo, sin necesitar tutorización directa por un adjunto. Es decir, que el residente realiza la actuación en solitario y después informa a su responsable de lo que ha hecho.

Nivel de supervisión/responsabilidad 2 o de responsabilidad media: realización con ayuda. Formado por las actividades que el residente puede indicar, pero cuya realización debe estar directamente supervisada por el especialista responsable del área específica donde se actúa.

Nivel de supervisión/responsabilidad 1 o de responsabilidad mínima: conocer la técnica o ver cómo se realiza. Son las actividades que son realizadas por el especialista, siendo ayudado por el residente en formación o siendo éste un mero asistente al acto.

La asignación de cada nivel vendrá determinada, no sólo el año de residencia sino por la formación previa del residente, su especialidad de origen o la superación de pruebas o evaluaciones específicas y la valoración de los especialistas, del tutor y del Jefe de Unidad. Aunque es de sentido común, cada profesional sanitario, incluidos los residentes, debe saber cuáles son sus límites en cuanto a conocimientos y habilidades.

ACTIVIDADES DE CADA AÑO DE RESIDENCIA EN FUNCIÓN DE LOS NIVELES DE SUPERVISION/RESPONSABILIDAD

HOSPITALIZACIÓN Y ATENCIÓN AMBULATORIA		
Supervisión/Responsabilidad	NIVEL	
	R-2	R- 5
Obtener los datos de la historia del paciente (anamnesis)	3	3

Realizar una exploración física completa	3	3
Realizar una exploración exhaustiva del sistema cardiovascular	3	3
Interpretar la semiología clínica	2	3
Interpretar la radiografía de tórax y abdomen	2	3
Interpretar el electrocardiograma	3	3
Identificar los problemas	2	3
Plantear un plan de actuación de acuerdo a la priorización de los problemas	2	3
Plantear las posibilidades diagnósticas	2	3
Plantear la necesidad de pruebas complementarias	2	3
Escribir adecuadamente una nota de ingreso donde quede especificado lo expuesto anteriormente	3	3
Priorizar el empleo de procedimientos diagnósticos de acuerdo a criterios de eficiencia y seguridad	2	3
Plantear el tratamiento adecuado	2	3
Tratamiento informático de todos los datos básicos	2	3
Elaboración de un informe de alta según las guías de la práctica clínica y los criterios internacionales de codificación	1	3
Aplicar con criterio las estrategias de prevención cardiovascular	3	3
Mantener una adecuada y correcta relación con el paciente y sus familiares	2	3
Dar información adecuada del estado del paciente y de las posibilidades terapéuticas	1	3

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 6 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

Conocer y practicar adecuadamente las técnicas de resucitación cardiopulmonar	2	3
Desfibrilación eléctrica	2	3

IMAGEN NO INVASIVA		
Supervisión/Responsabilidad	NIVEL	
	Tras la rotación	Al terminar
Realizar e interpretar un ecocardiograma transtorácico	3	3
Realizar e interpretar un ecocardiograma transesofágico	2	3
Realizar e interpretar un ecocardiograma a pacientes críticos	1	2
Realizar e interpretar un estudio de resonancia magnética	1	2
Realizar e interpretar un TC multicorte	1	2
Realizar e interpretar una gammagrafía cardíaca	1	2

REGISTROS GRAFICOS		
Supervisión/Responsabilidad	NIVEL	
	Tras la rotación	Al terminar
Realizar e interpretar una ergometría convencional	2	3

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón <small>SaludMadrid</small>	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 7 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

Interpretar un Holter	3	3
Realizar e interpretar un test de mesa basculante	3	3

ARRITMIAS		
Supervisión/Responsabilidad	Tras la rotación	Al terminar
Estudios Electrofisiológicos	1	1
Implantación de marcapasos	2	3

HEMODINÁMICA		
Supervisión/Responsabilidad	NIVEL	
	Tras la rotación	Al terminar
Realizar e interpretar un cateterismo izquierdo y derecho	2	2
Realizar e interpretar una coronariografía	2	2
Realizar una angioplastia/stent de baja complejidad y/o bajo riesgo	2	2
Realizar una angioplastia/stent de alta complejidad y/o alto riesgo	1	1
Realizar procedimientos terapéuticos no coronarias (TAVI, cierre de orejuela)	1	1

4.4. PATOLOGÍAS, SITUACIONES Y PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADAS O SUPERVISADAS DIRECTAMENTE POR EL MÉDICO ESPECIALISTA DE CARDIOLOGÍA

Todos los procedimientos invasivos: Procedimientos de Hemodinámica, Implantación de marcapasos, Estudios electrofisiológicos, Punción de derrame pericárdico.

Técnicas de Imagen Sofisticadas: Resonancia Magnética Cardiaca, TAC multicorte cardiaco.

Situaciones en las que exista algún problema con implicaciones legales o partes judiciales.

Conflictos con enfermos o familiares

Ingreso hospitalario o traslado a otro centro

4.5. SUPERVISION POR PARTE DEL ADJUNTO DE LAS GUARDIAS DE CARDIOLOGÍA DE RESIDENTES.

Como norma general, los residentes consultan todos los pacientes que ven a su adjunto responsable aunque se les deja autonomía a la hora de valorar al paciente.

Todas las altas desde el Servicio de Urgencias son supervisadas y firmadas por el adjunto en cualquier año de la residencia.

Los pacientes con patologías agudas graves o complicadas son valorados por los residentes supervisados y acompañados desde el primer momento por el adjunto. En los siguientes supuestos se debe localizar de inmediato al adjunto

- Pacientes en situación grave con riesgo vital inminente: Edema Agudo de Pulmón, Shock cardiogénico, taponamiento cardíaco, parada cardiorrespiratoria, arritmias graves, etc.
- IAM con elevación de ST. Puesta en marcha del protocolo de angioplastia primaria
- Pacientes que precisan cateterización de vía venosa central o arterial, implante de marcapasos provisional, monitorización hemodinámica invasiva con catéter de Swan Ganz, cardioversión eléctrica, implante de balón de contrapulsación
- Sospecha de enfermedades graves, como embolismo pulmonar o patología aórtica aguda.
- Complicaciones vasculares graves en relación con procedimientos diagnósticos o terapéuticos de la especialidad.
- Pacientes que requieran la realización de un ecocardiograma urgente, tanto transtorácico como transesofágico.
- Traslados hospitalarios.
- Situaciones de conflicto con paciente, familiares u otros especialistas o personal sanitario.
- Situaciones que puedan suponer un problema legal.

En las demás situaciones el residente realizará la historia clínica, anamnesis y exploración física completa y posteriormente se pondrá en contacto con su adjunto para tomar las decisiones pertinentes

Los ingresos procedentes de la Urgencias de paciente relativamente estables son supervisados directamente por el adjunto en el R-2. En caso de R-3 R-4 y R-5 la valoración inicial debe ser realizada por el residente y el enfoque diagnóstico y terapéutico debe ser pensado por él y comunicado a su adjunto quien supervisará estos procedimientos.

El eco cardiograma transtorácico en un paciente relativamente estable y que puede ser hacer en la sala de eco cardiografía puede ser realizado por el R-4 y R-5, quien avisará al adjunto para revisar las imágenes antes de llevarse el paciente a la Urgencia.

Procedimientos	R-2	R-3	R-4	R-5
Realizar una valoración rápida de la gravedad del paciente (para avisar al adjunto de inmediato en caso de gravedad)	2	3	3	3

 Hospital Universitario Fundación Alcorcón	SUPERVISIÓN DE RESIDENTES EN CARDIOLOGÍA	Código Versión Fecha vigor Página	DCC-P-028 01.2 04/07/2024 9 de 9
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

Estratificación rápida de riesgo inmediato (para avisar al adjunto de inmediato en caso de alto riesgo)	2	3	3	3
Saber cuándo es necesario una ACTP primaria en un IAM	3	3	3	3
Avisar a la alerta de Hemodinámica	1	2	2	2
Saber cuándo es necesario una cirugía urgente	2	2	3	3
Iniciar el tratamiento para estabilizar al paciente con EAP	2	2	3	3
Saber y aplicar el algoritmo de decisiones en el paciente con SCA	2	3	3	3
Hacer una cardioversión de urgencia en caso de parada cardíaca	2	3	3	3
Saber cuando el paciente requiere ingreso	2	3	3	3
Realizar orden de ingreso del paciente	2	2	2	3
Decidir el destino del paciente si queda ingresado	2	2	3	3
Dar el alta al paciente desde el Servicio de Urgencias	1	2	2	2
Hacer un eco cardiograma en paciente estable	1	2	3	3

Nota: Se distingue en esta tabla el saber (que se refiere a los conocimientos) y el aplicar/actuar que se refiere a la práctica.

5. REGISTROS

Memoria del residente

Informe del tutor

Valoración de la docencia

Registro incidencias

6. EVALUACIÓN

Incidentes en la supervisión en los residentes en la Unidad de Cardiología en los registros

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión 01.1. Adaptación a la norma ISO 9001:2015 Actualización de los puntos: 4.3. niveles de supervisión/responsabilidad y actividades en cada año de residencia, 4.4. Patologías, situaciones y procedimientos que deben ser realizadas o supervisadas por el médico adjunto.

Versión 01.2. Actualización del documento.

8. ANEXOS

No aplica