

ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE CARDIOLOGIA HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialidad: CARDIOLOGÍA

Fecha revisión itinerario: febrero 2023

Jefe de la unidad docente: Xavier Viñolas Prat

Tutores docentes: Antonio José Barros Membrilla

José M. Guerra Ramos

Sònia Mirabet Pérez

Alessandro Sionis

Fecha de aprobación por la comisión de docencia: 8 de marzo 2023

1- INTRODUCCIÓN:

El programa de formación sanitaria especializada (FSE) se basa principalmente en el aprendizaje asistencial tutelado, de manera que el residente vaya adquiriendo de manera progresiva experiencia en la toma de decisiones, habilidades y actitudes propias de su especialidad. El real Decreto 183/2008 publicado en febrero 2008 insiste en la necesidad de establecer un sistema de supervisión progresivo, para que el residente vaya adquiriendo autonomía, y han de delimitarse unos niveles de responsabilidad para cada año de residencia, y también para cada técnica o área de conocimiento. Así, en **Cardiología**, hay algunas técnicas que han de ser conocidas por todos los residentes desde los primeros meses de empezada la residencia, y otras, en cambio, no se consideran fundamentales para la formación básica de un especialista, y el residente puramente ha de conocerlas y haberlas presenciado.

Si bien el tutor docente es el principal responsable de la formación del residente y quien ha de establecer qué grado de autonomía tiene en cada momento, el Real Decreto establece el deber general de supervisión de todo el personal facultativo que trabaja en un centro docente, y por tanto todo el servicio participa de esta labor.

Además del protocolo de supervisión de las actividades que realiza el residente durante todo el periodo formativo, que está en un documento independiente, para cada una de las áreas de rotación y según los objetivos docentes generales y específicos del año de residencia está especificado también el nivel de autonomía del/la residente.

Los niveles de responsabilidad y autonomía que han de conseguir los residentes, muy ligados al de supervisión, están divididos entre:

- **Nivel 1:** las habilidades adquiridas permiten al/la residente llevar a cabo actividades de manera autónoma, sin necesidad de una tutorización directa, si bien tiene la opción de consulta al especialista responsable siempre que lo considere necesario.
- **Nivel 2:** el/la residente tiene conocimiento extenso, que le permite hacer directamente las actividades, pero no tiene suficiente experiencia para hacerlas totalmente independiente.

- **Nivel 3:** el/la residente no tiene experiencia propia y por tanto no puede desarrollar las actividades; las realiza el personal sanitario del centro y el/la residente observa y/o ayuda en su ejecución.

2- DURACIÓN DE LA ESPECIALIDAD:

5 años

3- OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD:

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

- Diagnosticar y tratar las enfermedades cardiovasculares, dominando las técnicas especiales de su tratamiento y diagnóstico
- Desarrollar la prevención, la promoción de la salud y la educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad
- Realizar con eficacia la asistencia a los pacientes con problemas cardiovasculares agudos y crónicos, tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario a través del diagnóstico clínico y el tratamiento adecuado
- Sentar las bases que aseguren su capacidad para el autoaprendizaje y la formación continuada a lo largo de su vida profesional
- Fomentar la participación en proyectos de investigación clínica y básica.
- Adquirir conocimientos en gestión clínica

4- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD:

CUADRO DE ROTACIONES

AÑO	ÁREA DE ROTACIÓN	LUGAR DE ROTACIÓN	MESES
R1	Medicina Interna	HSCSP	5
	Urgencias Generales	HSCSP	1
	Neumología	HSCSP	2
	Anestesiología	HSCSP	2
	Nefrología	F. Puigvert*	1
	Endocrinología	HSCSP	1
R2	Medicina Intensiva	HSCSP	2
	Cardiología Clínica	HSCSP	6
	Unidad de Insuficiencia Cardíaca	HSCSP	3
	Cirugía Cardíaca	HSCSP	1



R3	Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos	HSCSP	6
	Unidad de Imagen y Función Cardíaca	HSCSP	6
R4	Electrofisiología	HSCSP	4
	Hemodinámica y Cardiología Intervencionista	HSCSP	4
	Consultoría de Urgencias	HSCSP	2
	Cardiología Clínica (2ª rotación)	HSCSP	2
R5	Consultoría de Urgencias (2ª rotación)	HSCSP	2
	Cardiología Clínica (3ª rotación)	HSCSP	1
	Cardiopatías Congénitas del Adulto	Vall d'Hebrón*	2
	Imagen Cardíaca	HSCSP	2
	Rotación libre		5

(* Hay un acuerdo de colaboración entre instituciones para estas rotaciones sistemáticas)

RESIDENTE DE PRIMER AÑO

1- Medicina Interna (5 meses)

Lugar de realización: Salas de hospitalización y hospitales de día del servicio de medicina interna.

Objetivo general: Hacer una valoración global del paciente ingresado (N2).

Objetivos específicos:

- Realizar la historia clínica y exploración física (N2)
- Indicar e interpretar exploraciones complementarias (N2)
- Realizar diagnóstico diferencial de los principales grupos sindrómicos (N2)
- Diagnosticar y tratar inicialmente las patologías más frecuentes y por grupos de edad (N2)
- Realizar una evaluación global del paciente geriátrico (N2)
- Diagnosticar y tratar inicialmente la HTA (etiología, repercusión clínica y tratamiento) (N2)

2- Urgencias generales: (1 mes)

Lugar de realización: Área de Urgencias Generales.

Objetivo general: Manejo del paciente general grave-agudo en un servicio de Urgencias Generales (N2)

Objetivos específicos:

- Reconocer y estratificar por riesgo las urgencias médicas (N2)
- Conocer y aplicar los criterios de ingreso o alta del paciente de Urgencias (N2)



- Solicitar e interpretar las exploraciones complementarias disponibles para diagnosticar y tratar los pacientes en urgencias (N2)
- Aplicar los protocolos de diagnóstico y tratamiento de las patologías más frecuentes en el área de urgencias (N2)
- Realizar RCP básica y avanzada (N2)

3- Neumología (2 meses)

Lugar de realización: Sala de hospitalización del servicio de Neumología.

Objetivos generales: Valorar y tratar la patología pulmonar (N2)

Objetivos específicos:

- Conocer los síndromes respiratorios más frecuentes, tanto agudos como crónicos (N2)
- Realizar diagnóstico diferencial de la disnea (N2)
- Solicitar e interpretar exploraciones complementarias: radiografía y TC de tórax, gasometría, pruebas de función respiratoria y estudios de sueño (N2)
- Conocer las indicaciones y realizar técnicas invasivas específicas: toracocentesis y broncoscopias (N3)
- Indicar, prescribir y controlar el tratamiento con broncodilatadores, corticoterapia y oxigenoterapia (N2)
- Indicar, prescribir y controlar las diferentes técnicas de ventilación no invasivas (N2)

4- Anestesiología (2 meses)

Lugar de realización: Área Quirúrgica

Objetivos generales: Realizar una anestesia en paciente de baja complejidad (N3)

Objetivos específicos:

- Realizar evaluación clínica pre-anestésica (N2)
- Aplicar las diferentes técnicas de soporte de vía aérea (N2)
- Realizar intubación y extubación del paciente (N3)
- Indicar, prescribir y controlar los sedantes/hipnóticos, relajantes musculares y analgésicos más habituales en la anestesia (N3)
- Interpretar los parámetros de vigilancia y monitorización usados durante el acto anestésico (N2)



5- Nefrología (1 mes)

Lugar de realización: Sala de hospitalización del Servicio de Nefrología de la Fundación Puigvert. Se trata de una institución de titularidad independiente, pero localizada en nuestro recinto hospitalario. Además de actuar como los servicios de nefrología y urología de nuestro hospital por un pacto asistencial, tenemos un pacto docente para la realización de esta rotación sistemática.

Objetivos generales: Diagnosticar y tratar la insuficiencia renal (N2)

Objetivos específicos:

- Solicitar e interpretar una analítica de función renal de sangre y orina (N2)
- Conocer el pronóstico de la insuficiencia renal en el paciente cardiológico (N2)
- Diagnosticar y tratar la insuficiencia renal descompensada (N2)
- Diagnosticar y tratar las complicaciones asociadas a la enfermedad renal: diselectrolitemias, hiperhidratación, hipotensión, dolor torácico (N2)
- Diagnosticar y tratar las crisis hipertensivas con afectación renal (N2)
- Conocer y pautar las diferentes técnicas de depuración renal: Hemodiálisis y diálisis peritoneal (N3)

6- Endocrinología (1 mes)

Lugar de realización: Hospital de día de Endocrinología

Objetivos generales: Diagnosticar y tratar la patología endocrinológica más frecuentemente asociada a patología cardiovascular (obesidad, diabetes y dislipemia) (N2)

Objetivos específicos:

- Diagnosticar, estratificar y tratar la diabetes, así como las complicaciones agudas más frecuentes (hipo e hiperglucemia) (N2)
- Indicar, prescribir y controlar los antidiabéticos orales y las insulinas (N2)
- Diagnosticar, estratificar y tratar las dislipemias (N2)
- Aplicar las diferentes escalas de riesgo de enfermedad cardiovascular (N2)
- Diagnosticar, valorar y tratar el síndrome metabólico (N2)
- Aplicar las principales estrategias para tratamiento de la obesidad (N2)
- Diagnosticar, valorar y tratar el hipo e hipertiroidismo y la insuficiencia suprarrenal (N2)



RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO

1- Medicina Intensiva (2 meses)

Lugar de realización: Unidad de cuidados intensivos generales

Objetivos generales: Valorar y tratar al paciente crítico (N2)

Objetivos específicos:

- Realizar una evaluación clínica del paciente crítico (N2)
- Indicar, prescribir y controlar las diferentes técnicas de ventilación mecánica (N2)
- Realizar intubación y extubación del paciente crítico (N2)
- Indicar, prescribir y controlar los diferentes fármacos para conseguir sedación, analgesia y relajación del paciente crítico (N2)
- Diagnosticar y tratar los principales síndromes infecciosos del paciente crítico (N2)
- Indicar y canalizar vías centrales, realizar sondaje vesical y toracocentesis (N2)
- Realizar valoración neurológica del paciente crítico (N2)
- Indicar, interpretar y evaluar el riesgo /beneficio de las pruebas de imagen (TAC/RMN) en el paciente crítico (N2)
- Realizar RCP básica y avanzada (N2)

2- Cardiología Clínica (6 meses)

Lugar de realización: Sala de hospitalización del Servicio de Cardiología

Objetivo general: Abordaje de los pacientes ingresados por cardiopatías en una planta de hospitalización de cardiología (N2)

Objetivos específicos:

- Realizar la historia clínica, indicar e interpretar las pruebas complementarias para realizar un diagnóstico diferencial, establecer un plan terapéutico, realizar una estratificación pronóstica e indicar un plan de prevención para los pacientes ingresados en la sala de hospitalización (N2)
- Diagnosticar y tratar las principales complicaciones que se presentan en un paciente ingresado en la sala de hospitalización (N2)
- Realizar e interpretar el ECG y la telemetría (N1)
- Informar al paciente y la familia (N2)
- Evaluar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes ingresados (N2)



3- Insuficiencia Cardíaca (3 meses)

Lugar de realización: Unidad de Insuficiencia Cardíaca (UIC)

Objetivo general: Diagnosticar y tratar la insuficiencia cardíaca (ICC) (N2)

Objetivos específicos:

- Historiar y explorar al paciente, así como interpretar las exploraciones complementarias necesarias para llegar al diagnóstico y estratificar el riesgo del paciente con ICC (N2)
- Indicar, prescribir y controlar los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos empleados en la ICC (N2)
- Diagnosticar y tratar la congestión y las comorbilidades asociadas a la ICC (N2)
- Identificar y tratar la ICC avanzada y terminal, y activar los cuidados paliativos (N3)
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones del trasplante cardíaco, las exploraciones necesarias y su interpretación, así como atención al paciente en lista de espera (N3)
- Indicar y hacer el control ambulatorio de los pacientes con dispositivos de soporte ventricular de larga duración (N3)
- Evaluar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes con ICC (N2)

4- Cirugía Cardíaca (1 mes)

Lugar de realización: Sala de hospitalización y quirófanos del Servicio de Cirugía Cardíaca

Objetivo general: Manejo intraoperatorio y postoperatorio inmediato de pacientes en que se ha realizado Cirugía Cardíaca (N3)

Objetivos específicos:

- Aplicar e interpretar las escalas de riesgo quirúrgico (N2)
- Identificar y tratar los problemas perioperatorios ligados a la cirugía (N3)
- Evaluar clínicamente a los pacientes postoperados (N2)
- Indicar e interpretar las exploraciones complementarias necesarias para el manejo del paciente postcirugía cardíaca (N2)

RESIDENTE DE TERCER AÑO

1- Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos (UCAC) (6 meses)

Lugar de realización: Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos (UCAC)



Objetivo general: Hacer la valoración clínica, interpretación de las pruebas diagnósticas, estratificación pronóstica y tratamiento de los pacientes con patología aguda y crítica cardiológica (N2)

Objetivos específicos:

- Diagnosticar y tratar los principales síndromes cardiológicos agudos (N2)
- Diagnosticar y tratar la insuficiencia cardíaca aguda y el shock cardiogénico (N2)
- Diagnosticar y tratar las arritmias ventriculares (N2)
- Diagnosticar y tratar las principales complicaciones del paciente agudo y crítico cardiológico (N2)
- Diagnosticar y tratar las complicaciones relacionadas con los procedimientos de hemodinámica intervencionista y electrofisiología (N2)
- Indicar, implantar, controlar y retirar los principales dispositivos de monitorización usados en la UCAC (N2)
- Indicar, prescribir y controlar las diferentes técnicas de ventilación mecánica (N2)
- Indicar, prescribir y controlar los fármacos para la sedación, analgesia y relajación del paciente crítico (N2)
- Prevenir, diagnosticar y tratar los principales síndromes infecciosos del paciente crítico (N2)
- Indicar, realizar, controlar y limitar la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, así como el manejo de la muerte súbita cardíaca (N2)
- Diagnosticar las situaciones clínicas terminales irreversibles, indicar y realizar limitación/retirada el esfuerzo terapéutico (N2)
- Realizar e interpretar la ecocardiografía transtorácica en el paciente agudo y crítico cardiológico (N2)
- Indicar, canular, controlar y retirar accesos vasculares (N2)
- Indicar, controlar y retirar dispositivos de asistencia circulatoria (N3)
- Indicar, pautar, controlar y retirar técnicas de reemplazo renal (N3)
- Evaluar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes críticos (N2)
- Ofrecer consultoría a los equipos de Medicina Intensiva y a la Unidad de Cuidados Postoperatorios Quirúrgicos (UCIPO) (N2)

2- Unidad de Imagen y Función Cardíaca (6 meses)

Lugar de realización: Unidad de imagen y evaluación funcional cardíaca



Objetivo general: Realizar e interpretar estudios de ecocardiografía transtorácica y pruebas de estrés miocárdico (N2)

Objetivos específicos

- Realizare interpretar:
 - estudios con ecocardiografía Doppler transtorácica (N1)
 - pruebas de esfuerzo convencionales (N1)
 - pruebas de esfuerzo con consumo de oxígeno (N2)
 - pruebas de esfuerzo con estudio isotópico de la perfusión miocárdica (N2)
 - ecocardiografía transesofágica, 3D, con contraste y de estrés (N3)
 - TC y RM cardiacas (N3)

RESIDENTE DE CUARTO AÑO

1- Electrofisiología i Arritmias (4 meses)

Lugar de realización: Sala de electrofisiología, quirófanos de marcapasos, gabinete de dispositivos, Holter y ECG

Objetivo general: Manejo clínico de los pacientes con arritmias y en el manejo de los dispositivos para el control del ritmo (N2)

Objetivos específicos:

- Realizar e interpretar estudios de Holter-ECG y mesa basculante (N2)
- Realizar la interrogación de dispositivos para el control del ritmo (N2)
- Realizar estudios electrofisiológicos diagnósticos básicos y cardioversión eléctrica (N2)
- Reconocer los patrones intracavitarios de las arritmias cardiacas (N2)
- Canalizar accesos vasculares para la realización de un estudio electrofisiológico (N2)
- Valorar el coste-beneficio de la aplicación de dispositivos de control del ritmo (N2)
- Participar en la implantación de dispositivos para el control del ritmo (N3)
- Participar en estudios electrofisiológicos complejos y en la ablación de las arritmias (N3)

2- Hemodinámica y Cardiología Intervencionista (4 meses)

Lugar de realización: Sala de hemodinámica y cardiología estructural

Objetivo general: Realizar e interpretar estudios hemodinámicos y coronariografías invasivas (N2)



Objetivos específicos:

- Canalizar los accesos vasculares para la realización de un cateterismo cardiaco (N2)
- Realizar e interpretar un estudio hemodinámico, coronariografías diagnósticas, ventriculografías y aortografías (N2)
- Realizar biopsias endomiocárdicas derechas (N2)
- Indicar e interpretar técnicas de diagnóstico intracoronario (N3)
- Indicar y planificar la realización de angioplastias coronarias, así como procedimientos de cardiología intervencionista (N3)
- Interpretar el ecocardiograma transesofágico e intravascular de los procedimientos de cardiología intervencionista (N3)
- Valorar el coste-beneficio, así como el rendimiento clínico de los procedimientos y dispositivos aplicados (N2)

3- Consultoría de Urgencias (2 meses)

Lugar de realización: Área de Urgencias Generales

Objetivo general: Integrar los conocimientos clínicos en el marco de la Urgencia Cardiológica (N2)

Objetivos específicos:

- Reconocer y estratificar el riesgo de las Urgencias Cardiológicas (N1)
- Identificar y tratar al paciente cardiológico grave en el área de urgencias (N2)
- Conocer y aplicar los criterios de ingreso en las distintas unidades de hospitalización (N2)
- Realizar técnicas tanto diagnósticas como terapéuticas urgentes (N2)
- Coordinar el flujo de pacientes procedentes de urgencias priorizando aquellos que requieran por su patología una actuación emergente, urgente o electiva (N2)
- Activar y coordinar los diferentes dispositivos que intervienen en la atención al paciente con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (Código IAM) y síndrome aórtico agudo (N2)

4- Cardiología Clínica (2 meses)

Lugar de realización: Planta de hospitalización y consultas externas de cardiología

Objetivo general: Esta segunda rotación dedica una atención específica al paciente ingresado con problemas arrítmicos y permite al residente adquirir una mayor autonomía en el manejo



de los pacientes con cardiopatía ingresados en una planta de hospitalización convencional y consultas externas (N2).

Objetivos específicos: Además de profundizar en la autonomía de los objetivos de la 1ª rotación, el residente tendrá que:

- Diagnosticar y tratar a los pacientes con problemas arrítmicos ingresados en sala (N2)
- Realizar e interpretar los ecocardiogramas transtorácicos de los pacientes ingresados en sala y en la consulta de cardiología general (N2)
- Indicar e interpretar un estudio genético, así como, coordinar el flujo de pacientes en una unidad de enfermedades familiares (N3)
- Coordinar al alta los diferentes sistemas de atención ambulatoria para los pacientes que han requerido un ingreso hospitalario (N2)
- Valorar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes ingresados y en una consulta externa de cardiología (N1)
- Atender los pacientes en la consulta externa de cardiología de diagnóstico rápido (UDR) (N2)

RESIDENTE DE QUINTO AÑO

1- Cardiopatías Congénitas del adulto (2 meses)

Lugar de realización: Se llevará a cabo en la Unidad Conjunta de Cardiopatías Congénitas del Hospital Vall d'Hebrón-Hospital de Sant Pau, ubicada en las dependencias del H. Vall d'Hebrón. Además de un pacto asistencial entre ambas instituciones para el funcionamiento de esta unidad conjunta, se ha establecido un convenio docente para la realización de esta rotación sistemática.

Objetivo general: Abordaje de las principales cardiopatías congénitas; indicar e interpretar sus exploraciones complementarias (N3)

Objetivos específicos:

- Realizar la historia clínica y exploración física en las principales cardiopatías congénitas (N2)
- Diferenciar un soplo patológico de uno inocente (N1)
- Realizar e interpretar ecocardiogramas transtorácicos en cardiopatías congénitas (N2)
- Tratar y seguir a los pacientes con cardiopatías congénitas (N3)
- Diagnosticar y tratar las cardiopatías congénitas cianosantes que no tengan posibilidades de corrección quirúrgica (N2)



- Analizar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes con cardiopatías congénitas (N2)

2- Rotación libre (5 meses)

Durante este año, el residente dispone de 5 meses de libre elección donde puede diseñar, conjuntamente con su tutor, un itinerario por los principales dispositivos asistenciales que escoja de acuerdo con sus intereses. Este período puede incluir hasta un total de 3 meses en un centro externo de reconocido prestigio.

3- Cardiología Clínica (1 mes)

Lugar de realización: Sala de hospitalización y consultas externas de cardiología

Objetivo general: En esta 3ª y última rotación por el área de cardiología clínica, el residente actuará con plena autonomía en el manejo de los pacientes con cardiopatía ingresados en una planta de hospitalización convencional y en la consulta externa (N1).

Objetivos específicos: Actuar de manera autónoma en la sala de hospitalización y en la consulta externa de diagnóstico rápido (UDR), incluyendo:

- Realizar la valoración clínica completa, realizar e interpretar las pruebas diagnósticas, establecer el plan terapéutico, así como realizar la estratificación pronóstica y establecer las medidas de prevención de los pacientes ingresados en la planta y en una consulta externa de cardiología general (N1)
- Diagnosticar y tratar las comorbilidades y complicaciones del paciente con cardiopatía ingresado en una sala de hospitalización (N1)
- Conocer las características diferenciales propias de la cardiología de atención primaria especializada incluyendo las herramientas de comunicación y coordinación con el equipo de medicina familiar y comunitaria (N2)
- Evaluar el coste-beneficio de las actuaciones y procedimientos médicos aplicados a los pacientes ingresados y en una consulta externa de cardiología (N1)

4- Consultoría de Urgencias (2 meses)

Es la segunda rotación en esta área, durante la que el residente actuará con un nivel superior de autonomía.

5- Unidad de Imagen y Función Cardíaca (2 meses)

Lugar de realización: Unidad de imagen y función cardíaca del Servicio de Cardiología

Objetivo general: En esta segunda rotación por el área de imagen cardíaca, el residente realizará e interpretará estudios de ecocardiografía transesofágica (ETE) (N2).



Se introducirá en la interpretación del TC y RM (N3)

Objetivos específicos:

- Realizar e interpretar ETE, 3D y con contraste (N2)
- Realizar y controlar la sedación superficial y el manejo no invasivo de la vía aérea de los pacientes durante la realización del ETE (N2)
- Realizar e interpretar TC y RM cardíacas (N3)

5- GUARDIAS

El residente realizará una media de 4, ampliable voluntariamente a 5 guardias mensuales en las distintas áreas en función del año de residencia: De R1 y R2 harán guardias troncales, comenzando a hacer guardias de especialidad de R2 y siendo exclusivamente de especialidad a partir de R3.

Residente de primer año:

Guardias en Urgencias Generales: los objetivos de estas guardias son los mismos que los de la rotación en esta área y están más detallados en el documento específico “organización del servicio de urgencias y objetivos de rotación”. Los objetivos generales son iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente e identificar la patología grave que requiere una respuesta inmediata.

Residente de segundo año:

Seguirán haciendo guardias en urgencias generales, atendiendo a pacientes con mayor gravedad y con un mayor grado de autonomía.

Guardias de especialidad:

El servicio de Cardiología dispone de 2 puntos de guardia:

- Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos (UCAC), en la que hay un adjunto y un residente (R3, R4 o R5) en presencia.
- Planta de Cardiología, donde está ubicado un residente (de R2 a R5). Se hace cargo de todos los problemas cardiológicos fuera de las áreas de críticos de cardiología.

Los objetivos de estas guardias son:

- Identificar y tratar las incidencias que se puedan presentar, bajo la supervisión del adjunto en presencia de la UCAC. Identificar la gravedad y establecer el tipo de atención que precisen.
- Adquirir de manera progresiva responsabilidad en las decisiones diagnósticas y terapéuticas.



- Participarán en los circuitos de asistencia del Servicio de Cardiología y de los diferentes niveles asistenciales de acuerdo con la gravedad de los casos. Los objetivos docentes en las guardias en la UAC son los mismos que en la rotación en jornada ordinaria de R3, permitiendo una mayor exposición a la patología que se atiende y adquiriendo una mayor experiencia en los diferentes procedimientos y técnicas que se realicen.

6- ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL COMÚN

Los residentes asisten a los cursos de formación organizados por la comisión de docencia y el departamento de formación continuada para la adquisición de competencias transversales a todas las especialidades o la mayoría de ellas.

ACCIONES FORMATIVAS	MODALIDAD	R1	R2	R3	R4	R5
Sesión de Acogida de Residentes	presencial	●				
Curso de urgencias médicas	presencial	●				
Estación de trabajo clínico	presencial	●				
Talleres de habilidades	presencial	●	●	●	●	●
Soporte vital avanzado			●			
Talleres de simulación de entornos clínicos	presencial		●	●	●	●
Seguridad del paciente	online	●				
Formación en prevención de riesgos laborales	online	●				
Curso de radio-protección	online	●				
Metodología de investigación	online	●				
Estadística básica con Stata	presencial		●			
Infección nosocomial	presencial		●			
Dilemas éticos	presencial		●			
Gestión clínica	Online/presencial			●		

7- ACTIVIDAD DOCENTE DE LA PROPIA UNIDAD

El Servicio de Cardiología lleva a cabo una intensa actividad docente y de formación continuada además de múltiples comités con interés asistencial y docente. Entre ellas cabe destacar:

- Sesión de residentes*: miércoles (semanal). Se alternan sesiones de revisión de guías de práctica clínica, de temas cardiológicos y sesiones bibliográficas.
- Sesión clínica cardiología y cirugía cardíaca*: jueves (semanal)
- Sesión de mortalidad*: jueves (mensual)
- Sesión de imagen cardíaca: viernes (semanal)



- Sesión de electrofisiología y arritmias: viernes (semanal)
- Sesión UCAC: martes (semanal)
- Sesión de hemodinámica: viernes (semanal)
- Comité médico-quirúrgico*: viernes (semanal)
- Comité de cardiopatía estructural: lunes (semanal)
- Comité de miocardiopatías avanzadas: martes (semanal)
- Comité de trasplante cardíaco: viernes (semanal)
- Comité de patología de aorta: miércoles (semanal)
- Comité de endocarditis: miércoles (semanal)
- Comité de miocardiopatías familiares y genética cardiovascular: jueves (mensual)

* Sesiones de participación obligatoria. Los residentes participan en la preparación del calendario de sesiones anual. Todos los residentes deberán presentar un mínimo de 4 sesiones al año.

Durante las rotaciones en otras unidades docentes, los residentes deberán asistir a las sesiones clínicas organizadas en ellas.

La participación del residente en los distintos comités es opcional pero recomendable. El grado de responsabilidad en la preparación y participación en los mismos será progresivo y bajo supervisión de los adjuntos adscritos a la Unidad Docente.

8- ASISTENCIA A ACTIVIDADES FORMATIVAS DE LA ESPECIALIDAD

Se fomentará la participación de los residentes en las actividades formativas y congresos propios de la especialidad. En concreto:

- Congreso de la Sociedad Catalana de Cardiología (SCC)
- Congreso de la Sociedad Española de Cardiología (SEC)
- Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología (European Society of Cardiology; ESC) a partir del tercer año de residencia y preferentemente en relación a la presentación de comunicaciones y póster.
- Congresos de las asociaciones de las subespecialidades cardiológicas de la SEC y ESC a partir del tercer año de residencia.
- Congresos de la Sociedad Americana de Cardiología (ACC) y de la American Heart Association (AHA) a partir del cuarto año de residencia y en relación a la presentación de comunicaciones y póster.

Se recomienda a los residentes de Cardiología ser miembros de la Sociedad Catalana de Cardiología, la Sociedad Española de Cardiología y de la Sociedad Europea de Cardiología.



Durante el último año de la residencia se fomentará la obtención del Examen Europeo de Cardiología (European Exam in Core Cardiology, EECC) y de otras acreditaciones europeas específicas según el interés particular de cada residente: cardiología clínica, ecocardiografía transtorácica, ecocardiografía transesofágica, etc...

9- ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Los residentes participarán en la actividad investigadora del servicio a partir del segundo año. El objetivo es que a final de la residencia hayan presentado al menos dos comunicaciones en un congreso nacional y dos en uno internacional además de haber colaborado en una publicación en una revista indexada.

Al final de la residencia, se recomienda que el residente sea capaz de proponer una línea propia de investigación. Aunque no se establece como prioritario, en casos específicos esta línea de investigación puede formar parte del proyecto de tesis doctoral del residente y ser apoyada desde las estructuras de investigación del servicio.

