



ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT DE CARDIOLOGIA

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialitat: CARDIOLOGIA

Data revisió itinerari: febrer 2023

Cap de la unitat docent: Xavier Viñolas Prat

Tutors docents: **Antonio José Barros Membrilla**
 José M. Guerra Ramos
 Sònia Mirabet Pérez
 Alessandro Sionis

Data d'aprovació per la comissió de docència : 8 de març 2023

1. INTRODUCCIÓ:

El programa de formació sanitària especialitzada (FSE) es basa principalment en l'aprenentatge assistencial tutelat, de manera que el/la resident adquireixi de manera progressiva experiència en la presa de decisions, habilitats i actituds pròpies de la seva especialitat. El Real Decreto 183/2008 publicat en febrer 2008 insisteix en la necessitat d'establir un sistema de supervisió progressiu, per que el/la resident adquireixi autonomia, i han de delimitar-se uns nivells de responsabilitat per a cada any de residència, i també per a cada tècnica o àrea de coneixement. Així, a Cardiologia, hi ha algunes tècniques que ha de ser conegudes per tots/es els/les residents des dels primers mesos de començada la residència, i d'altres, en canvi, no es consideren fonamentals per a la formació bàsica d'un/a especialista, i el/la resident purament ha de conèixer-les i haver-les presenciat.

Tot i que el tutor/a docent és el/la principal responsable de la formació del/la resident y qui ha d'establir quin grau d'autonomia té en cada moment, el Real Decreto estableix el deure general de supervisió de tot el personal facultatiu que treballa en un centre docent, i per tant tot el servei participa d'aquesta labor.

A banda del protocol de supervisió de les activitats que realitza el resident durant tot el període formatiu, que està en un document independent, per cadascuna de les àrees de rotació i segons els objectius docents generals i específics i l'any de residència està especificat també el nivell d'autonomia del/la resident.





Els nivells de responsabilitat i autonomia que han d'assolir els/les residents, molt lligats als de supervisió, estan dividits entre:

- **Nivell 1:** Les habilitats adquirides permeten al/la resident dur a terme activitats de manera autònoma, sense necessitat d'una tutorització directa, si bé té la opció de consulta a l'especialista responsable sempre que ho consideri necessari.
- **Nivell 2:** El/la resident té un coneixement extens, que el permet fer directament les activitats, però no té prou expertesa per a fer-les de manera totalment independent.
- **Nivell 3:** El/la resident no té experiència pròpia i per tant no pot desenvolupar les activitats; les realitza el personal sanitari del centre i el/la resident observa i/o ajuda en la seva execució.

2. DURADA DE L'ESPECIALITAT:

5 anys

3. OBJECTIUS GENERALS DE L'ESPECIALITAT:

La formació del metge resident té com a objectius fonamentals facilitar l'adquisició de coneixements, habilitats i actituds per tal de:

- Diagnosticar i tractar les malalties cardiovasculars, dominant les tècniques especials del seu tractament i diagnòstic
- Desenvolupar la prevenció, la promoció de la salut i l'educació sanitària dels pacients, dels seus familiars i de la comunitat
- Realitzar amb eficàcia l'assistència als pacients amb problemes cardiovasculars aguts i crònics, en l'àmbit hospitalari i extra-hospitalari a través del diagnòstic clínic i el tractament adequat
- Assentar les bases que garanteixin la seva capacitat per l'autoaprenentatge i la formació continuada al llarg de la seva vida professional
- Fomentar la participació en projectes d'investigació clínica i bàsica.
- Adquirir coneixements en gestió clínica



4. OBJECTIUS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT:

QUADRE DE ROTACIONS

ANY	ÀREA DE ROTACIÓ	LLOC DE ROTACIÓ	MESOS
R1	Medicina Interna	HSCSP	5
	Urgències Generals	HSCSP	1
	Pneumologia	HSCSP	2
	Anestesiologia	HSCSP	2
	Nefrologia	F. Puigvert*	1
	Endocrinologia	HSCSP	1
R2	Medicina Intensiva	HSCSP	2
	Cardiologia Clínica	HSCSP	6
	Unitat d' Insuficiència Cardíaca	HSCSP	3
	Cirurgia Cardíaca	HSCSP	1
R3	Unitat de Cures Agudes Cardiològiques	HSCSP	6
	Unitat d' Imatge i Funció Cardíaca	HSCSP	6
R4	Electrofisiologia	HSCSP	4
	Hemodinàmica i Cardiologia Intervencionista	HSCSP	4
	Consultoria d' Urgències	HSCSP	2
	Cardiologia Clínica (2ª rotació)	HSCSP	2
	Consultoria d' Urgències (2ª rotació)	HSCSP	2
R5	Cardiologia Clínica (3ª rotació)	HSCSP	1
	Cardiopaties Congènites de l' Adult	Vall d'Hebrón*	2
	Imatge Cardíaca	HSCSP	2
	Rotació lliure		5

(* Hi ha un acord de col·laboració entre institucions per aquestes rotacions sistemàtiques)

RESIDENT DE PRIMER ANY

1- Medicina Interna (5 mesos)

Lloc de realització: Sales d'hospitalització i hospitals de dia del servei de medicina interna.

Objectiu general: Fer la valoració global del pacient ingressat (N2).

Objectius específics:

- Realitzar la història clínica i exploració física (N2)
- Indicar i interpretar exploracions complementàries (N2)



- Realitzar diagnòstic diferencial dels principals grups sindròmics (N2)
- Diagnosticar i tractar inicialment les patologies més freqüents i per grups d'edat (N2)
- Realitzar una avaluació global del malat geriàtric (N2)
- Diagnosticar i tractar inicialment la HTA (etiologia, repercussió clínica i tractament) (N2)

2- Urgències generals: (1 mes)

Lloc de realització: Àrea d'Urgències Generals

Objectiu general: Maneig del malalt general greu-agut en un servei d'urgències generals (N2)

Objectius específics:

- Reconèixer i estratificar segons el risc les urgències mèdiques (N2)
- Conèixer i aplicar els criteris d'ingrés o alta del pacient a Urgències (N2)
- Sol·licitar i interpretar les exploracions complementàries disponibles per diagnosticar i tractar els pacients a urgències (N2)
- Aplicar els protocols de diagnòstic i tractament de les patologies més freqüents a l'àrea d'urgències (N2)
- Realitzar RCP bàsica i avançada (N2)

3- Pneumologia (2 mesos)

Lloc de realització: Sala d'hospitalització servei de Pneumologia

Objectiu general: Valorar i tractar la patologia pulmonar (N2)

Objectius específics:

- Conèixer les síndromes respiratòries més freqüents, agudes i cròniques (N2)
- Realitzar diagnòstic diferencial de la dispnea (N2)
- Sol·licitar i interpretar exploracions complementàries: radiografia i TC de tòrax, gasometria, proves de funció respiratòria i estudis del son (N2)
- Conèixer les indicacions i realitzar tècniques invasives específiques: toracocentesis i broncoscòpies (N3)
- Indicar, prescriure i controlar el tractament amb broncodilatadors, esteroides i oxigen (N2)
- Indicar, prescriure i controlar les diferents tècniques de ventilació no invasiva (N2)



4- Anestesiologia (2 mesos)

Lloc de realització: Àrea Quirúrgica

Objectiu general: Realitzar una anestèsia en pacient de baixa complexitat (N3)

Objectius específics:

- Realitzar l'avaluació clínica pre-anestèsica (N2)
- Aplicar les diferents tècniques de suport de la via aèria (N2)
- Realitzar intubació i extubació del pacient (N3)
- Indicar, prescriure i controlar els sedants/hipnòtics, relaxants musculars i analgèsics més habituals a l'anestèsia (N3)
- Interpretar els paràmetres de vigilància i monitorització utilitzats durant l'acte de l'anestèsia (N2)

5- Nefrologia (1 mes)

Lloc de realització: Sala d'hospitalització del Servei de Nefrologia de la Fundació Puigvert. Es tracta d'una institució de titularitat independent, però localitzat en el nostre recinte hospitalari. A més de representar els serveis de nefrologia i urologia del nostre hospital per un pacte assistencial, tenim un pacte docent per a la realització d'aquesta rotació sistemàtica.

Objectiu generals: Diagnosticar i tractar la insuficiència renal (N2)

Objectius específics:

- Sol·licitar i interpretar una analítica de funció renal de sang i orina (N2)
- Conèixer el pronòstic de la insuficiència renal en el pacient cardiològic (N2)
- Diagnosticar i tractar la insuficiència renal descompensada (N2)
- Diagnosticar i tractar les complicacions associades a la malaltia renal: diselectrolitèmies, hiperhidratació, hipotensió, dolor toràcic (N2)
- Diagnosticar i tractar les crisi hipertensives amb afectació renal (N2)
- Conèixer i indicar les diferents tècniques de depuració renal: Hemodiàlisis i diàlisis peritoneal (N3)

6- Endocrinologia (1 mes)

Lloc de realització: Hospital de dia d'Endocrinologia

Objectius generals: Diagnosticar i tractar la patologia endocrinològica més freqüentment associada a patologia cardiovascular (obesitat, diabetis i dislipèmia) (N2)



Objectius específics:

- Diagnosticar, estratificar i tractar la diabetis, així com les complicacions agudes més freqüents (hipo i hiperglucèmia) (N2)
- Indicar, prescriure i controlar els antidiabètics orals i les insulines (N2)
- Diagnosticar, estratificar i tractar les dislipèmies (N2)
- Aplicar les diferents escales de risc de malaltia cardiovascular (N2)
- Diagnosticar, valorar y tractar la síndrome metabòlica (N2)
- Aplicar les principals estratègies de tractament de l' obesitat (N2)
- Diagnosticar, valorar i tractar l' hipo i hipertiroidisme i la insuficiència suprarenal (N2)

RESIDENT DE SEGON ANY

1- Medicina Intensiva (2 mesos)

Lloc de realització: Unitat de Cures Intensives Generals

Objectius generals: Valorar i tractar el pacient crític (N2)

Objectius específics:

- Realitzar una avaluació clínica del pacient crític (N2)
- Indicar, prescriure i controlar les diferents tècniques de ventilació mecànica (N2)
- Realitzar intubació i extubació del pacient crític (N2)
- Indicar, prescriure i controlar els diferents fàrmacs per a aconseguir sedació, analgèsia i relaxació del pacient crític (N2)
- Diagnosticar i tractar les principals síndromes infeccioses del pacient crític (N2)
- Indicar i canalitzar vies centrals, realitzar sondatge vesical i toracocentesi (N2)
- Realitzar la valoració neurològica del pacient crític (N2)
- Indicar, interpretar i avaluar el risc /benefici de les proves d' imatge (TC/RMN) en el pacient crític (N2)
- Realitzar RCP bàsica i avançada (N2)

2- Cardiologia Clínica (6 mesos)

Lloc de realització: Sala d'hospitalització del Servei de Cardiologia

Objectiu general: Abordatge dels pacients amb cardiopatia ingressats a una planta d'hospitalització de cardiologia (N2)

Objectius específics:

- Realitzar la història clínica, indicar i interpretar les proves complementàries per a realitzar un diagnòstic diferencial, establir un pla terapèutic, realitzar una



estratificació pronòstica i indicar un pla de prevenció pels pacients ingressats a la sala d'hospitalització (N2)

- Diagnosticar i tractar les principals complicacions que es presenten en un pacient ingressat a la sala d'hospitalització (N2)
- Realitzar i interpretar l'ECG i la telemetria (N1)
- Informar al pacient i la família (N2)
- Avaluar el cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients ingressats (N2)

3- Insuficiència Cardíaca (3 meses)

Lloc de realització: Unitat d'Insuficiència Cardíaca (UIC)

Objectiu general: Diagnosticar i tractar la insuficiència cardíaca (ICC) (N2)

Objectius específics:

- Historiar i explorar al pacient, així com interpretar les exploracions complementàries necessàries per arribar al diagnòstic i estratificar el risc del pacient amb ICC (N2)
- Indicar, prescriure i controlar els tractaments farmacològics i no farmacològics utilitzats a la ICC (N2)
- Diagnosticar i tractar la congestió i les comorbiditats associades a la ICC (N2)
- Identificar i tractar la ICC avançada i terminal, i activar les cures pal·liatives (N3)
- Conèixer les indicacions i contraindicacions del trasplantament cardíac, les exploracions necessàries i la seva interpretació, així com atenció al pacient en llista d'espera (N3)
- Indicar i fer el control ambulatori dels pacients amb dispositius de suport ventricular de llarga durada (N3)
- Avaluar cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients amb ICC (N2)

4- Cirurgia Cardíaca (1 mes)

Lloc de realització: Sala d'hospitalització i quiròfans del Servei de Cirurgia Cardíaca

Objectiu general: Maneig intraoperatori i post operatori immediat de pacients als que s'ha dut a terme Cirurgia Cardíaca (N3)



Objectius específics:

- Aplicar i interpretar les escales de risc quirúrgic (N2)
- Identificar y tractar els problemes perioperatoris vinculats a la cirurgia (N3)
- Avaluar clínicament els pacients postoperats (N2)
- Indicar i interpretar les exploracions complementàries necessàries en el maneig del pacient post cirurgia cardíaca (N2)

RESIDENT DE TERCER ANY

1- Unitat de Cures Agudes Cardiològiques (UCAC) (6 mesos)

Lloc de realització: Unitat de Cures Agudes Cardiològiques (UCAC)

Objectiu general: Fer la valoració clínica, interpretar les proves diagnòstiques, fer l'estratificació pronòstica i tractar els pacients amb patologia aguda i crítica cardiològica (N2)

Objectius específics:

- Diagnosticar i tractar les síndromes cardiològiques agudes (N2)
- Diagnosticar i tractar la insuficiència cardíaca aguda i el xoc cardiogènic (N2)
- Diagnosticar i tractar les arítmies ventriculars (N2)
- Diagnosticar i tractar les principals complicacions del pacient agut i crítics cardiològic (N2)
- Diagnosticar i tractar les complicacions relacionades amb els procediments d'hemodinàmica intervencionista i electrofisiologia (N2)
- Indicar, implantar, controlar i retirar els principals dispositius de monitorització hemodinàmica utilitzats a la UCAC (N2)
- Indicar, prescriure i controlar les diferents tècniques de ventilació mecànica (N2)
- Indicar, prescriure i controlar els fàrmacs per a la sedació, analgèsia i relaxació del pacient crític (N2)
- Prevenir, diagnosticar i tractar les principals síndromes infeccioses del pacient crític (N2)
- Indicar, realitzar , controlar i limitar la reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada així com el maneig de la mort sobtada cardíaca (N2)
- Diagnosticar les situacions clíniques terminals irreversibles, indicar y realitzar limitació/retirada de l'esforç terapèutic (N2)
- Realitzar i interpretar l'ecocardiografia transtoràcica al pacient agut i crític cardiològic (N2)



- Indicar, executar, controlar i retirar accessos vasculars (N2)
- Indicar, controlar i retirar dispositius d'assistència circulatoria (N3)
- Indicar, prescriure, controlar y retirar tècniques de substitució renal (N3)
- Avaluar el cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients crítics (N2)
- Oferir consultoria als equips del Servei de Medicina Intensiva i Unitat de Cures Postoperatòries Quirúrgiques (UCIPO) (N2)

2- Unitat d'Imatge i Funció Cardíaca (6 mesos)

Lloc de realització: Unitat d'imatge i avaluació funcional cardíaca

Objectiu general: Realitzar i interpretar estudis d'ecocardiografia transtoràcica i proves d'estrès miocàrdic (N2)

Objectius específics

- Realitzar i interpretar:
 - estudis amb ecocardiografia Doppler transtoràcica (N1)
 - proves d'esforç convencionals (N1)
 - proves d'esforç amb consumo d'oxigen (N2)
 - proves d'esforç amb estudi isotòpic de la perfusió miocàrdica (N2)
 - ecocardiografia transesofàgica, 3D, amb contrast i d'estrès (N3)
 - TC i RM cardíacs (N3)

RESIDENT DE QUART ANY

1- Electrofisiologia i Arítmies (4 mesos)

Lloc de realització: Sala d'electrofisiologia, quiròfans de marcapasses, gabinet de dispositius, Holter i ECG

Objectiu general: Maneig clínic dels pacients amb arítmies i dels dispositius per a control del ritme (N2)

Objectius específics:

- Realitzar i interpretar estudis de Holter-ECG i taula basculant (N2)
- Realitzar la interrogació de dispositius per control del ritme (N2)
- Realitzar estudis electrofisiològics diagnòstics bàsics i cardioversió elèctrica (N2)
- Reconèixer els patrons intracavitaris de les arítmies cardíacs (N2)
- Canalitzar accessos vasculars per a la realització d'un estudi electrofisiològic (N2)
- Valorar el cost-benefici de l'aplicació de dispositius de control de ritme (N2)



- Participar en la implantació de dispositius per a control del ritme (N3)
- Participar en estudis electrofisiològics complexos i en l'ablació d'arítmies (N3)

2- Hemodinàmica i Cardiologia Intervencionista (4 mesos)

Lloc de realització: Sala d'hemodinàmica i cardiologia estructural

Objectiu general: Realitzar i interpretar estudis hemodinàmics i coronariografies invasives (N2)

Objectius específics:

- Canalitzar els accessos vasculars per a la realització d'un cateterisme cardíac (N2)
- Realitzar i interpretar un estudi hemodinàmic, coronariografies diagnòstiques, ventriculografies i aortografies (N2)
- Realitzar biòpsies endomiocàrdiques de ventricle dret (N2)
- Indicar i interpretar tècniques de diagnòstic intracoronari (N3)
- Indicar i planificar angioplàsties coronàries, així com procediments de cardiologia intervencionista (N3)
- Interpretar l'ecocardiograma transesofàgic i intravascular dels procediments de cardiologia intervencionista (N3)
- Valorar el cost-benefici, així com el rendiment clínic dels procediments i dispositius aplicats (N2)

3- Consultoria d'Urgències (2 mesos)

Lloc de realització: Àrea d'Urgències Generals

Objectiu general: Integrar els coneixements clínics en el marc de la Urgència Cardiològica (N2)

Objectius específics:

- Reconèixer i estratificar el risc de les Urgències Cardiològiques (N1)
- Identificar i tractar el pacient cardiològic greu a l'àrea d'urgències (N2)
- Conèixer i aplicar els criteris d'ingrés a les diferents unitats d'hospitalització (N2)
- Realitzar tècniques diagnòstiques i terapèutiques urgents (N2)
- Coordinar el flux de pacients procedents d'urgències donant prioritat a aquells que requereixin per la seva patologia una actuació emergent, urgent o electiva (N2)
- Activar i coordinar els diferents dispositius que intervenen a l'atenció al pacient amb infart agut de miocardi amb elevació del segment ST (Codi IAM) i síndrome aòrtica aguda (N2)



4- Cardiologia Clínica (2 mesos)

Lloc de realització: Planta d'hospitalització i consultes externes de cardiologia

Objectiu general: Aquesta 2^a rotació dedica una atenció específica al pacient ingressat amb problemes arrítmics i permet al resident adquirir una major autonomia en el maneig del pacients amb cardiopatia ingressats a la planta d'hospitalització convencional i consultes externes (N2).

Objectius específics: A més d'aprofundir en l'autonomia dels objectius de la 1^a rotació, el resident haurà de:

- Diagnosticar i tractar els pacients amb problemes arítmics ingressats a sala (N2)
- Realitzar i interpretar els ecocardiogrames transtoràcics dels pacients ingressats a la sala i a la consulta de cardiologia general (N2)
- Indicar i interpretar un estudi genètic, així com coordinar el flux de pacients a una unitat de malalties familiars (N3)
- Coordinar a l'alta els diferents sistemes d'atenció ambulatoria dels pacients que han precisat d'un ingrés hospitalari (N2)
- Valorar el cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients ingressats i a una consulta externa de cardiologia (N1)
- Atendre els malats a la consulta externa de cardiologia de diagnòstic ràpid (UDR) (N2)

RESIDENT DE CINQUÈ ANY

1- Cardiopaties Congènites de l'adult (2 mesos)

Lloc de realització: Es durà a terme a la Unitat Conjunta de Cardiopaties Congènites de l'Adolescent i de l'Adult de l'Hospital de la Vall d'Hebrón i de l'Hospital de Sant Pau, ubicada a les dependències de l'H. Vall d'Hebrón. A més d'un pacte assistencial entre ambdues institucions per al funcionament d'aquesta unitat conjunta, s'ha establert establir un conveni docent per a la realització d'aquesta rotació sistemàtica.

Objectiu general: Abordatge de les principals cardiopaties congènites; indicar i interpretar les seves exploracions complementàries (N3)

Objectius específics:

- Realitzar la història clínica i exploració física de les principals cardiopaties congènites (N2)
- Diferenciar un buf patològic d'un buf innocent (N1)
- Realitzar i interpretar ecocardiogrames transtoràcics a cardiopaties congènites (N2)
- Tractar i fer el seguiment dels pacients amb cardiopaties congènites (N3)



- Indicar i interpretar les exploracions complementàries utilitzades en el maneig dels pacients amb cardiopaties congènites (N3)
- Diagnosticar i tractar les cardiopaties congènites cianossants que no tinguin possibilitats de correcció quirúrgica (N2)

Analitzar el cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients amb cardiopaties congènites (N2)

2- Rotació lliure (5 mesos)

Durant aquest darrer any, el resident disposa de 5 mesos de lliure elecció on pot dissenyar, conjuntament amb el seu tutor, un itinerari pel o pels dispositius assistencials que esculli d'acord amb els seus interessos. Aquest període pot incloure fins a un total de 3 mesos en un centre extern de reconegut prestigi.

3- Cardiologia Clínica (1 mes)

Lloc de realització: Sala d'hospitalització i consultes externes de cardiologia.

Objectiu general: En aquesta 3ª i última rotació per l'àrea de cardiologia clínica, el resident actuarà amb plena autonomia en el maneig dels pacients amb cardiopatia ingressats a la planta d'hospitalització convencional i a consulta externa (N1).

Objectius específics: Actuar de manera autònoma a la sala d'hospitalització i a la consulta externa de diagnòstic ràpid (UDR), incloent:

- Realitzar la valoració clínica completa, realitzar i interpretar les proves diagnòstiques, establir el pla terapèutic, realitzar l'estratificació pronòstica i establir les mides de prevenció dels pacients ingressats a la planta i a una consulta de cardiologia general (N1)
- Diagnosticar i tractar les comorbiditats i complicacions del pacient amb cardiopatia ingressat a una sala d'hospitalització (N1)
- Conèixer les característiques diferencials pròpies de la cardiologia d'atenció primària especialitzada incloent les eines de comunicació i coordinació amb els equips de medicina familiar i comunitària (N2)
- Avaluar el cost-benefici de les actuacions i procediments mèdics aplicats als pacients ingressats i a una consulta externa de cardiologia (N1)

4- Consultoria d' Urgències (2 mesos)

És la segona rotació en aquesta àrea, durant la qual el resident actuarà amb un nivell superior d'autonomia.



5- Unitat d'Imatge i Funció Cardíaca (2 mesos)

Lloc de realització: Unitat d'Imatge i Funció Cardíaca del Servei de Cardiologia

Objectiu general: En aquesta segona rotació per l'àrea d'imatge cardíaca, el resident realitzarà i interpretarà estudis d'ecocardiografia transesofàgica (ETE) (N2).

S'introduirà a la interpretació del TC i la RM (N3)

Objectius específics:

- Realitzar i interpretar ETE, 3D i amb contrast (N2)
- Realitzar i controlar la sedació superficial i el maneig no invasiu de la via aèria dels pacients durant la realització de l'ETE (N2)
- Realitzar i interpretar TC i RM cardíacs (N3)

5. GUÀRDIES

Els resident realitzarà una mitjana de 4, ampliable voluntàriament a 5 guàrdies mensuals a les diferents àrees en funció de l'any de residència: De R1 i R2 fan guàrdies troncal, començant a fer guàrdies d'especialitat de R2 i sent exclusivament d'especialitat a partir de R3 .

Resident de primer any:

Guàrdies a Urgències Generals: els objectius d'aquestes guàrdies són els mateixos que els de la rotació en aquesta mateixa àrea i estan més detallats al document específic "organització del servei d'urgències i objectius de rotació". Els objectius generals són iniciar-se en la pràctica assistencial de caràcter urgent, i identificar la patologia greu, que requereix una resposta immediata.

Resident de segon any:

Seguiran fent guàrdies a urgències generals, atenent als pacients amb un major grau d'autonomia.

Faran a més una mitjana d'una guàrdia al mes a la Unitat de Semicrítics, depenent també del servei d'urgències. Els objectius generals són el maneig diagnòstic i terapèutic de les síndromes més freqüents dels pacients crítics, fer la valoració a l'ingrés, i identificar i tractar les incidències i complicacions que presentin

Guàrdies d'especialitat:

El Servei de Cardiologia disposa de dos punts de guàrdia:



- Unitat de Cures Agudes Cardiològiques (UCAC), en la que hi ha un adjunt i un resident (R3, R4 o R5) en presència.
- Planta de Cardiologia, on està ubicat un resident (de R2 a R5). Es fa càrrec de tots els problemes cardiològics fora de les àrees de crítics de cardiologia

Els objectius d'aquestes guàrdies son:

- Identificar i tractar les incidències que es puguin presentar, sota la supervisió de l'adjunt en presència de la UCAC. Identificar la gravetat i establir el tipus d'atenció que precisen.
- Adquirir de manera progressiva responsabilitat a les decisions diagnòstiques i terapèutiques.
- Participaran en els circuits d'assistència del Servei de Cardiologia i dels diferents nivells assistencials d'acord amb la gravetat dels casos. Els objectius docents en les guàrdies a la UCAC son els mateixos que en la rotació en jornada ordinària de R3, permeten una major exposició a la patologia que s'hi atén i agafant una major expertesa en els diferents procediments i tècniques que s'hi realitzen.

6. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ

Els/les residents assisteixen als cursos de formació organitzats per la comissió de docència i el departament de Formació Continuada per a l'adquisició de competències transversals a totes les especialitats o la majoria d'elles.

ACCIONS FORMATIVES	MODALITAT	R1	R2	R3	R4	R5
Sessió d' Acol·lida de Residents	presencial	•				
Curs d'urgències mèdiques	presencial	•				
Estació de treball clínic	presencial	•				
Tallers d'habilitats	presencial	•	•	•	•	•
Suport vital avançat			•			
Tallers de simulació d'entorns clínics	presencial		•	•	•	•
Seguretat del pacient	on line	•				
Formació en prevenció de riscos laborals	on line	•				
Curs de radio protecció	on line	•				
Metodologia d' investigació	on line	•				



Estadística bàsica amb Stata	presencial		•			
Infecció nosocomial	presencial		•			
Dilemes ètics	presencial		•			
Gestió clínica	Online/presencial			•		

7. ACTIVITAT DOCENT DE LA PRÒPIA UNITAT

El Servei de Cardiologia dur a terme una intensa activitat docent i de formació continuada a més de múltiples comitès amb interès assistencial i docent. A destacar :

- Sessió de residents*: dimecres (setmanal). S'alternen sessions de revisió de les guies de pràctica clínica, de temes cardiològics i sessions bibliogràfiques.
- Sessió clínica cardiologia i cirurgia cardíaca*: dijous (setmanal)
- Sessió de mortalitat*: dijous (mensual)
- Sessió d'imatge cardíaca: divendres (setmanal)
- Sessió d'electrofisiologia i arítmies : divendres (setmanal)
- Sessió UCAC: dimarts (setmanal)
- Sessió d'hemodinàmica: divendres (setmanal)
- Comitè mèdic-quirúrgic*: divendres (setmanal)
- Comitè de cardiopatia estructural: dilluns (setmanal)
- Comitè de miocardiopaties avançades: dimarts (setmanal)
- Comitè de trasplantament cardíac: divendres (setmanal)
- Comitè de patologia d' aorta: dimecres (setmanal)
- Comitè d'endocarditis: dimecres (setmanal)
- Comitè de miocardiopaties familiars i genètica cardiovascular: dijous (mensual)

* Sessions de participació obligatòria. Els residents participen en la preparació del calendari de sessions anual. Tots els residents han de presentar un mínim de 4 sessions cada any.

Durant les rotacions a altres unitats docents , els residents han d'assistir a les sessions clíniques organitzades per a aquestes unitats.



La participació del resident en els diferents comitès és opcional però recomanable. El grau de responsabilitat a la preparació i participació en els comitès serà progressiu i sota la supervisió dels adjunts adscrits a la Unitat Docent.

8. ASSISTÈNCIA A ACTIVITATS FORMATIVES DE L'ESPECIALITAT

Es fomentarà la participació dels residents a les activitats formatives i congressos propis de l'especialitat. En concret:

- Congrés de la Societat Catalana de Cardiologia (SCC)
- Congrés de la Societat Espanyola de Cardiologia (SEC)
- Congrés de la Societat Europea de Cardiologia (European Society of Cardiology; ESC) a partir del tercer any de residència i preferentment en relació a la presentació de comunicacions i pòsters
- Congressos de les associacions de les subespecialitats cardiològiques de la SEC i ESC a partir del tercer any de residència
- Congressos de l'American College of Cardiology (ACC) i American Heart Association (AHA) a partir del quart any de residència i en relació a la presentació de comunicacions i pòsters

Es recomana als residents de Cardiologia ser membres de la Societat Catalana de Cardiologia, de la "Sociedad Española de Cardiología" i de la "European Society of Cardiology".

Durant el darrer any de la residència es fomentarà l'obtenció del l'acreditació del Examen Europeu de Cardiologia (European Exam in Core Cardiology, EECC) i d'altres acreditacions europees específiques segons l'interès particular de cada resident: cardiologia clínica, ecocardiografia transtoràcica, ecografia transesofàgica, etc.

9. ACTIVITAT INVESTIGADORA

Els residents participaran a l'activitat de recerca del servei a partir del segon any. L'objectiu és que al final de la residència hagin presentat com a mínim dues comunicacions a un congrés nacional i dues en un congrés internacional a més d'haver col·laborat a una publicació en una revista indexada.

Al final de la residència, es recomana que el resident sigui capaç de proposar una línia pròpia de recerca. Tot i que no s'estableix com a prioritari, en casos específics, aquesta línia de recerca pot formar part del projecte de tesis doctoral del resident i estar recolzada per les estructures de recerca del servei.