

GUIA D'ACOLLIDA

MIR DE CARDIOLOGIA

Cap de servei: Beatriz Vaquerizo

Tutors: Mireia Ble, Sandra Valdivielso, Laia Belarte i María José Martínez

Data Revisió document: febrer 2025

Introducció

El Servei de Cardiologia de l'Hospital del Mar ofereix cada any dues places de formació especialitzada MIR.

Aquesta guia d'acollida informa d'aspectes relacionats amb la formació dels MIR del nostre servei: activitat assistencial i de recerca, sessions, assistència a cursos i congressos, rotacions fora del servei.

Actualment el servei compta amb 4 tutors, per tal d'assegurar el seguiment personalitzat de la formació de cadascun dels nostres residents.

Presentació del Servei de Cardiologia

Actualment el Servei de Cardiologia compta amb 26 metges adjunts, repartits en les següents seccions:

- Unitat Coronària: 4 metges/esses adjunts/es
- Unitat d'Insuficiència Cardíaca: 5 metges/esses adjunts/es
- Unitat d'Arrítmies: 4 metges adjunts
- Unitat d'Imatge Cardíaca: 5 metges/esses adjunts/es
- Unitat d'Hospitalització-Cardiologia Clínica: 3 metges/esses adjunts/es
- Unitat d'Hemodinàmica: 5 metges/esses adjunts/es

La **Unitat Coronària** disposa de 4 llits a Unitat de Cures Intensives, situada a la planta baixa. També hi ha disponibilitat d'ingressar uns 4 pacients a la Unitat de Semicrítics, situada al subsòl.

A la **Unitat d'Hospitalització de Cardiologia** es disposa de 24 llits d'hospitalització convencional, alguns dels quals disposen de monitorització electrocardiogràfica contínua amb telemetria.

A la mateixa Unitat d'Hospitalització de Cardiologia es disposa de 4 llits de **Cirurgia Major Ambulatoria** (CMA) destinats a procediments intervencionistes que no requereixin ingrés hospitalari.

Al subsòl hi ha 2 sales d'intervencionisme per l'activitat de la **Unitat d'Arrítmies** i la **Unitat d'Hemodinàmica**. Ocasionalment Cardiologia realitza procediments a la sala destinada a angio-radiologia. La Unitat d'Arrítmies realitza procediments dilluns (8h-17h), dimarts (8h-17h), dijous (8h-17h) i divendres (8h-15h). La Unitat d'Hemodinàmica realitza procediments de dilluns a divendres 8-20h i treballa simultàniament en una altra sala, una o dues tardes a la setmana, segons calendari. A més, participa al codi infart extrahospitalari per a pacients amb infart amb elevació del segment ST els dilluns i dimecres les 24h i el primer cap de setmana al mes. Els caps de setmana (des de divendres a les 20h fins diumenge a les 22h, hi ha un equip d'Hemodinàmica de guàrdia per als procediments en SCASEST d'alt risc i els IAMEST intrahospitalaris).

La **Unitat d'Insuficiència Cardíaca** disposa d'un Hospital de Dia per a control proper de pacients i administració de medicació. Un dels sistemes pioners que l'Hospital del Mar té operatius és l'assistència mitjançant telemedicina per a malalts d'insuficiència cardíaca ambulatoris. El Projecte de telemedicina per a la insuficiència cardíaca de l'Hospital del Mar es va iniciar l'any 2010 de forma pionera a Catalunya.

L'Hospital del Mar va ser el primer hospital de Catalunya que va enviar els seus especialistes a visitar pacients en els **centres d'atenció primària**, en el marc del desplegament de la Reforma de l'assistència especialitzada (RAE), amb l'objectiu de millorar l'accés i la qualitat de l'assistència mèdica als ciutadans de l'àrea sanitària de referència.

Existeix, a més, un Grup de Recerca en Malalties Cardíaques (GREC) amb col·laboració amb l'Institut del Mar d'Investigació Mèdica (IMIM) on participen metges/esses i infermeres del servei. El GREC coordina les activitats de recerca i les sessions del servei.

Funcionament general del servei

- **Passi de guàrdia** diari a les 8:05h a la sala de sessions o de forma virtual per aplicació TEAMS, d'assistència obligatòria. Posteriorment es poden comentar pacients (ja siguin ingressats o ambulatoris), per tal de consensuar o discutir-ne el maneig.
- **Sessions:**
 - **Sessions circulants:** de dilluns a dijous, dos dies a la setmana, de 8:30h a 9h. Segons calendari, podrà tractar-se d'actualització en un tema concret, presentació de protocols assistencials propis del servei, revisió bibliogràfica, o sessions de mortalitat. Els i les residents prepararan algunes d'aquestes sessions, i sempre tindran un metge adjunt de referència per assessorament i supervisió.
 - **Sessions generals del servei:** cada divendres de 8:15h a 9h, a una sala del PRBB. El/la ponent pot ser professional de l'hospital del Mar o una persona externa, experta en un tema.
 - **Sessions de Cirurgia Cardíaca:** es comenten els casos que es consideren candidats a cirurgia amb el Servei de Cirurgia Cardíaca de l'Hospital Sant Pau. Es fan un dijous cada 3 setmanes, de 8:30 a 9h.
 - **Sessions de dispositius:** un dijous al mes, de 8:30 a 9h. Es comenten casos que es consideren candidats a implant de dispositiu (desfibril·lador, teràpia de resincronització cardíaca).
 - **Sessions de cardiopatia estructural:** es realitzen cada dilluns a les 13 hores conjuntament amb l'hospital de Sant Pau i a les 14 hores sessió interna de l'hospital del Mar per discutir casos propis (es realitza una de les dues).
- **Recerca:** es proposa als/a les residents participar activament en els projectes de recerca del servei, així com el lideratge d'un projecte de recerca propi si hi ha interès per la investigació. S'assessora en la metodologia i tots els passos a seguir fins a la publicació del treball. Aquells interessats en iniciar la tesi doctoral durant la residència se'ls facilitarà el suport necessari.

Organització de la formació dels/de les MIR

MIR DE PRIMER ANY

Rotacions

El primer mes de la residència es farà a la Unitat d'Hospitalització de Cardiologia, per tal de conèixer als adjunts i residents del servei, i habitar-se al funcionament de l'hospital.

L'objectiu del primer any de la formació és adquirir una base sòlida en Medicina Interna i en les especialitats més relacionades amb la Cardiologia, com són Nefrologia, Pneumologia, Malalties Infeccioses, Anestesiologia i Endocrinologia. També inclou una rotació de 1 mes pel Servei d'Urgències de Medicina. L'organització d'aquestes rotacions corre a càrrec del servei d'acollida.

Planta UH Cardiologia	1 mes
Medicina Interna	2 mesos
Malalties Infeccioses	2 mesos
Pneumologia	2 mesos
Nefrologia – Unitat d'HTA	2 mesos
Endocrinologia	1 mes
Urgències	1 mes
Anestesiologia	1 mes

Guàrdies

Durant aquest primer any, els metges residents realitzen 3-4 guàrdies al mes al servei d'Urgències de l'hospital (Nivell 1 i Nivell 2).

Sessions

El resident realitzarà les sessions que siguin requerides pels serveis externs on estiguin rotant. A més, cada dijous de 15:30h a 17h, els residents petits de cardiologia fan sessions supervisades per residents grans o adjunts.

Cursos

El/la resident haurà de completar els cursos del Pla Transversal Comú del PSMAR.

La inscripció al Congrés Nacional de la Societat Espanyola de Cardiologia és gratuït durant el primer any de residència.

MIR DE SEGON ANY

Rotacions

Durant aquest any la rotació es centra en la Cardiologia Clínica i en l'aprenentatge en tècniques diagnòstiques no invasives.

Aquest any inclou un mes de Busca de Cardiologia, on es rota a la Unitat Coronària amb l'objectiu d'aprendre l'assistència inicial als quadres cardiològics aguts més freqüents, de identificar el grau d'urgència i d'aprendre a transmetre aquesta informació a la resta de l'equip.

En quant a la Cardiologia Clínica, la rotació de 9 mesos per la Unitat d'Hospitalització es divideix en dos equips, l'equip de Cardiologia Clínica general i l'equip de Insuficiència Cardíaca.

Els últim dos mesos de rotació seran per proves complementàries que inclou ergometria convencional i SPECT miocàrdic.

Busca de Cardiologia	1 mes
Planta d'hospitalització de Cardiologia general	4/5 mesos
Planta d'hospitalització de Insuficiència Cardíaca	4/5 mesos
Proves complementàries de Cardiologia	2 mesos

Guàrdies

Durant aquest any es fan unes 4 guàrdies al mes (3 guàrdies al servei de Cardiologia i 1 guàrdia al servei d'Urgències (Nivell 2). Les guàrdies de Cardiologia estan sempre supervisades per un/a metge/essa adjunt/a de presència física.

Sessions

El/la resident participarà activament preparant sessions de Cardiologia (sessions circulants, prèviament comentades), per les quals tindrà un/a metge/ssa adjunt/a de referència per assessorament i supervisió.

Cursos

El/la resident haurà de completar els cursos del Pla Transversal Comú del PSMAR.

MIR DE TERCER ANY

Rotacions

Durant aquest any, les rotacions es centren en el tractament del pacient cardiològic agut i en l'aprenentatge de tècniques diagnòstiques invasives i no invasives. Durant 6 mesos es realitza formació del pacient crític a la Unitat Coronària i a la Unitat de Cures intensives. Els 6 mesos restants es centra en la formació en imatge cardíaca, principalment ecocardiograma i l'últim mes inclou una rotació externa en ressonància magnètica cardíaca i TC coronari (Hospital Vall d'Hebrón).

Unitat de Cures Intenses	2 mesos
Unitat Coronària	4 mesos
Laboratori d'Ecocardiografia	5 mesos
RM cardíaca i TC coronari (H. Vall d'Hebrón)	1 mes

Guàrdies

Durant aquest any es fan 4 guàrdies al mes a la Unitat Coronària / Cardiologia, sempre amb supervisió presencial per Metge/ssa Adjunt/a.

Durant la rotació per UCI es realitzen 2 guàrdies de UCI al mes.

Sessions

El/la resident participarà activament preparant sessions de Cardiologia (sessions circulants), per les quals tindrà un/a metge/ssa adjunt/a de referència per assessorament i supervisió.

Cursos

El/la resident haurà de completar els cursos del Pla Transversal Comú del PSMAR.

Es facilitarà la inscripció al Curs d'Ecocardiografia / Doppler Cardíac de l'Hospital Vall d'Hebrón, Barcelona.

MIR DE QUART ANY

Rotacions

La formació en aquest període va dirigida a tècniques diagnòstiques i terapèutiques invasives, com són l'Hemodinàmica Cardíaca i l'Electrofisiologia. Així mateix, rotarà pel servei de Cirurgia Cardíaca i la Unitat de crítics de post-Cirurgia Cardíaca, per conèixer la tècnica, indicacions i resultats de la cirurgia, així com les complicacions més freqüents.

Hemodinàmica i Cardiologia Intervencionista	6 mesos
Unitat d'Electrofisiologia i Arrítmies	4 mesos
Cirurgia Cardíaca	1 mes
Unitat de Cures Intensives Post-Cirurgia Cardíaca	1 mes

La rotació de Cirurgia Cardíaca es realitzarà al servei de Cirurgia Cardíaca de l'Hospital Sant Pau de Barcelona, que és el nostre centre de referència per a cirurgia cardíaca, amb el qual existeix un acord de col·laboració des de l'inici de la formació MIR en Cardiologia a l'Hospital del Mar. Aquesta unitat es troba a la mateixa ciutat, ben comunicada per transport públic amb la resta de la ciutat i amb l'àrea de l'Hospital del Mar.

La rotació per la Unitat de Cures Intensives post Cirurgia Cardíaca es realitzarà al servei d'Anestesiologia de l'Hospital Sant Pau de Barcelona.

Guàrdies

Durant aquest any es fan 4 guàrdies al mes a la Unitat Coronària / Cardiologia, sempre amb supervisió presencial per Metge/ssa Adjunt/a.

Sessions

El/la resident participarà activament preparant sessions de Cardiologia (sessions circulants), per les quals tindrà un/a metge/ssa adjunt/a de referència per assessorament i supervisió.

Cursos

Cursos opcionals, segons interès del/de la resident.

MIR DE CINQUÈ ANY

Rotacions

Aquest any estarà dedicat a:

- Aplicació pràctica dels coneixements adquirits al llarg de la formació MIR, realitzant rotacions en diferents esferes de la Cardiologia Clínica (Unitat Coronària, Planta d'Hospitalització, Unitat de Insuficiència Cardíaca), per tal de consolidar tot allò après els anys previs. L'objectiu és tenir la màxima autonomia en la presa de decisions, però sempre supervisats per els/les metges/esses adjunts/es.
- Cardiopaties congènites de l'adult. Aquesta rotació es realitza a l'Hospital Vall d'Hebrón, que és centre de referència en cardiopaties congènites a Catalunya. Existeix un acord de col·laboració amb aquest centre des de l'inici de la formació MIR en Cardiologia al Hospital del Mar.
- Realització d'una rotació lliure, en un o diversos camps d'interès per el/la resident. S'encoratja l'estada en un altre hospital, d'una altra ciutat, comunitat o a l'estranger.

Cardiopaties Congènites (H. Vall d'Hebrón)	2 mesos
Rotació lliure	4 mesos
Cardiologia Clínica	
Unitat Coronària	2 mesos
Planta d'hospitalització Cardiologia General	2 mesos
Unitat d'Insuficiència Cardíaca	2 mesos

Guàrdies

Durant aquest any es fan 4 guàrdies al mes a la Unitat Coronària / Cardiologia, sempre amb supervisió presencial per Metge/ssa Adjunt/a.

Sessions

El/la resident participarà activament preparant sessions de Cardiologia (sessions circulants), per les quals tindrà un/a metge/ssa adjunt/a de referència per assessorament i supervisió.