

ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT D'HEMATOLOGIA I HEMOTERÀPIA

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialitat: Hematologia i Hemoteràpia Data revisió itinerari: Abril 2021

Cap de la unitat docent: Jordi Sierra

Tutors: Silvana Novelli, Clara Martínez, Marina Carrasco

Data d'aprovació per la comissió de docència: 12 maig 2021

Introducció:

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

Si bé el tutor docent és el principal responsable de la formació del resident i qui ha d'establir quin grau d'autonomia té a cada moment, el Real Decret estableix el deure general de supervisió de tot el personal facultatiu que treballa a un centre docent, i per tant tot el Servei participa en aquesta tasca.

En cada una de les àrees de rotació s'ha establert un protocol de supervisió, adquisició de competències i nivell d'autonomia del resident segons els objectius docents generals i específics marcats,

Els nivells tant de responsabilitat com d'habilitats a assolir estan dividits entre:



- **Nivell 1 (N1):** activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat d'una tutorització directa. El resident executa, i posteriorment informa.
- **Nivell 2 (N2):** activitats realitzades directament pel resident sota supervisió.
- **Nivell 3 (N3):** activitats realitzades pel personal sanitari del centre i observades i/o assistides en la seva execució pel resident.

Durada de la formació

La durada és de 4 anys



Objectius generals

- Adquirir els coneixements teòrics i les habilitats necessàries en les àrees de la hematologia: clínica, del laboratori d'hematologia, hemoteràpia i hemostàsia, per tal d'assolir la formació d'hematòleg general.
- Desenvolupar les bases teòriques i pràctiques per una possible super-especialització
- Adquirir les actituds i la consciència de que el fi últim i mes important de la especialitat es la cura dels malalts i la milloria de la seva qualitat de vida.

Objectius específics

Calendari de rotacions

ANY	SERVEI	MESOS
R1	Medicina Interna	4
	Pneumologia	1
	Urgències	1
	Oncologia Mèdica	2
	Cures pal·liatives	1
	UCI	3
R2 - R4	Hematologia Clínica	11
	Diagnòstic hematològic	13
	Hemostàsia i trombosi	4
	Banc de Sang: Hemoteràpia	4
	Rotació optativa	2

PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA

Nivell de Supervisió 3-2

Aquest primer any és fonamental per adquirir coneixements generals de medicina interna per poder resoldre les complicacions dels nostres pacients més complexos

1- Medicina Interna (4 mesos) i Urgències (1 mes)

- Avaluació clínica del pacient.



Historia clínica.

Procés diagnòstic.

Tècniques generals i especials d'exploració

Maneig dels tractaments específics de cada rotació

- Pràctica clínica. Atenció integral del pacient.
- Realització del procés diagnòstic, pronòstic i tractament de pacients amb patologia general amb maneig de la insuficiència cardíaca, respiratòria, renal, maneig de la diabetis en règim hospitalari, malalt ingressat en cures intensives i oncològic i de cures pal·liatives.
- Atendre Urgències generals
- Elaborar informes escrits adequats a la situació clínica i circumstàncies del pacient (ingrés hospitalaris, atenció ambulatoria, etc.).
- Establir una adequada relació amb els pacients i familiars, així com de transmetre'ls-hi la informació relativa a la seva malaltia de la manera més adequada.
- Capacitat per valorar en el procés de presa de decisions, la relació risc / benefici i cost/benefici de les exploracions complementaries o de qualsevol tipus de tractament que es proposi al pacient.
- Finalment, haurà d'estar familiaritzat amb les complicacions hematològiques i anomalies analítiques comunes a altres patologies que afectin qualsevol òrgan o sistema comuns a d'altres especialitats

2- Pneumologia (1 mesos)

- Aprofundir coneixement patologia respiratòria
- Maneig general problemes respiratoris
- Indicacions i maneig teràpies respiratòries
- Avaluació correcta de les proves d'espirometria

3- Cures pal·liatives (1 mes)

- Maneig de símptomes en el malalt pal·liatiu
- Comunicació i reconeixement de les emocions
- Decisions ètiques
- Valoració de la continuïtat de la teràpia

4- Curs intensives (3 mesos)

- Comprendre els criteris de ventilació assistida.



- Maneig del fracàs renal agut i els criteris de hemodiàlisis
- Maneig de complicacions infeccioses greus

SEGON A QUART ANY DE RESIDÈNCIA:

La formació específica es caracteritza per períodes intercalats de les 4 àrees: clínica, diagnòstic, hemoteràpia i hemostàsia, donat que estan molt interrelacionades.

Durant el **SEGON ANY** s'inicia la immersió en l'Hematologia:

- Rotació per Citomorfologia i Diagnòstic Hematològic (UDH): aprenentatge de l'estructura i funcionament d'un laboratori assistencial incloent-hi el maneig de diferents tècniques de hematimetria bàsica i automatitzada. Aprenentatge de la morfologia hematològica de la sang perifèrica i adquisició dels coneixements de fisiopatologia i patologia de la sèrie vermella i leucocitària. Estudi de les anèmies i de les eritrocitosis. Aprenentatge de les tècniques per a l'obtenció de mostres de sang medul·lar, així com de les tècniques de citoquímica hematològica. Introducció al sistema de control de qualitat del laboratori d'Hematologia.
- La rotació per Hematologia Clínica consisteix en l'atenció directa dels pacients hospitalitzats en la nostra unitat: som centre de referència en el maneig de leucèmies agudes, limfomes, trasplantament al·logènic de progenitors hematopoètics (totes les modalitats) i de teràpia cel·lular (CAR-Tcells), i els nostres pacients ingressats són d'alta complexitat.
- La rotació per Hemostàsia proporciona els coneixements bàsics i inicials d'aquesta patologia, tant trombòtica com hemorràgica, control de la teràpia anticoagulant oral i maneig dels pacients més complexos con teràpia anticoagulant parenteral ambulatoris i ingressats en el nostre centre. La nostre unitat compte amb una llarga trajectòria en el camp de les trombofílies, es una unitat de referència per lo que s'aprofundeix en el aprenentatge de pacients de gran complexitat. Actualment, a més, es considerada unitat especialitzada en Hemofília i malalties La hemostàsia es la principal causa de consultes durant les guàrdies de hematologia així que el seu aprenentatge no es limita a la rotació si no que se expandeix i consolida durant tota la residència.
- La rotació pel Banc de Sang (BST) introdueix al resident al món de la donació de sang, la determinació del grup sanguini extensiu, determinació d'anticossos irregulars, test de Coomb, afèresi de progenitors hematopoètics i recanvi plasmàtic. Aquesta rotació es desenvolupa a la seu del BST al nostre centre.

En el **TERCER i QUART ANY** es continua amb la immersió en el diagnòstic per tècniques més complexes com la citometria de flux, determinació de mutacions i citogenètica.

- A nivell d'Hematologia Clínica s'exigeix una major implicació en la presa de decisions i desenvolupament del pla terapèutic basat en les troballes en el diagnòstic. S'inclou als residents en el programa de trasplantament i teràpia cel·lular amb treball directe amb la hemoteràpia (BST) per a la correcta obtenció i preparació del productes cel·lulars.



- Els residents porten la seva pròpia consulta tutelada on tindran l' oportunitat de diagnosticar i tractar totes les patologies hematològiques, des d'una anèmia ferropènica fins a un trasplantament al·logènic.
- Es completa la seva rotació per hemostàsia, consolidant conceptes i adquirint autonomia en tots els àmbits que inclouen la hemostàsia. Es completa la formació en el laboratori especialitzat en hemostàsia, on s'instrueix des de tècniques bàsiques de hemostàsia, fins tècniques complexes plasmàtiques i de diagnòstic genètic i molecular, co tècniques de seqüenciació massiva.
- En la Unitat de Diagnòstic Hematològic (UDH) s'aprofundeix en l'adquisició del coneixement per a la correcta interpretació de l'estudi medul·lar indicat en el diagnòstic de les diferents hemopaties, alhora que s'inicia en la formació en tècniques especials de citometria de flux, citogenètica i biologia molecular aplicada als processos hematopoètics.

1- Hematologia Clínica (11 mesos)

Pràctica clínica. Atenció integral del pacient hematològic.

Objectius de la rotació

L'objectiu general és diagnosticar i tractar els pacients amb patologia hematològica, tant de tipus neoplàsic (leucèmies, limfomes, mielomes, etc.) com la patologia no neoplàsic, incloent les anèmies congènites o adquirides, alteracions dels leucòcits o trastorns de la hemostàsia i coagulació sanguínia. I fer-ho tant al pacient hospitalitzat com a consultes externes i en l'hospital de dia:.

- Indicar i interpretar una teràpia o procediment (N 2-1)
- Saber quin és el risc i el benefici de les proves i de les teràpies indicades
- Descriure la patogènesi dels trastorns hematològics.
- Identificar les característiques clíniques i les investigacions necessàries per diagnosticar els trastorns hematològics i interpretar-lo (N2-1)
- Descriure el pronòstic dels diferents trastorns
- Identificar les rutes de referència correctes a centres on les intervencions diagnòstiques o terapèutiques es poden dur a terme (N2-1).
- Seleccionar adequadament la teràpia apropiada seguint un protocol (N2-1).
- Identificar la necessitat de consulta urgent a altres especialistes en casos amb símptomes potencialment mortals (N3-2)
- Indicar el trasplantament autòleg; identificar i tractar les complicacions i les seves toxicitats tardanes tant en la patologia hematològica oncològica, a la oncològica i en la reumatològica (N3-2).



- Identificar i tractar les complicacions del trasplantament al·logènic (toxicitat immediata i les complicacions infeccioses durant l'ingrés (N3-2)
- Decidir i gestionar el tractament de primera línia (N3-2)
- Identificar el fracàs del tractament i la necessitat de maneig de segona línia (N3-2)
- Identificar quan és necessari realitzar proves addicionals davant d'una evolució clínica fora de l'habitual (N3-2).
- Indicar la immunoteràpia i la teràpia cel·lular. Identificar i tractar les seves complicacions (N3-2).
- Informar als pacients i els seus familiars del diagnòstic i pronòstic de la seva patologia (N2-1).
- Identificar una situació de pal·liació i ser conseqüents (N3-2).

Al final de la residència, i de manera progressiva, el resident ha de ser capaç de:

- Conèixer les manifestacions clíniques de les malalties hematològiques, el seu pronòstic, tractament i prevenció, així com les manifestacions hematològiques d'altres malalties. També s'han de conèixer els efectes secundaris dels tractaments utilitzats i el seu maneig clínic.
- Realitzar la història clínica, exploració física, elaborar un judici clínic raonat i la orientació diagnòstica de tots els pacients que ingressen a la sala d'hospitalització i/o vinguin per primera vegada a la consulta externa.
- Indicar e interpretar les exploracions complementaries i tècniques d'imatge més utilitzades en la patologia hematològica.
- Informar als pacients i als seus familiars de tots els aspectes de la malaltia i el seu tractament.
- Realitzar les puncions de cavitats (paracentesis, toracocentesis ~~y~~ punció lumbar).
- Realitzar les evolucions escrites, la prescripció dels tractaments i els informes d'alta corresponents.
- Realitzar les consultes clíniques intrahospitalàries.

2- Unitat de Diagnòstic d'Hematologia (UDH) (13 mesos)

El Diagnòstic Hematològic integra la formació en citomorfologia de la sang medul·lar i la histopatologia de les biòpsies òssies. Inclou les tècniques d'obtenció i manipulació de les diferents mostres biològiques, les tècniques especials de citoquímica, així com les tècniques de citometria de flux, citogenètica i tècniques bàsiques de biologia molecular per a l'estudi de les hemopaties. Durant la formació, el resident ha d'assolir el coneixement per a realitzar una correcta interpretació de l'estudi medul·lar i orientació diagnòstica de les hemopaties



integrant els resultats de les diferents metodologies. També assoleix els coneixements bàsics del sistema de gestió de la qualitat del laboratori.

Objectius de la rotació:

Obtenció de mostres, manipulació, transport i conservació (N 2-1).

Hematimetria bàsica automatitzada (N 2-1)

Morfologia hematològica de sang perifèrica i líquids orgànics (N2-1).

Tècnica de citologia i citoquímica (N 2-1).

Estudi de les anèmies i de les eritrocitosis (N2-1).

Estudi de leucèmies i altres hemopaties malignes per mitjà de tècniques convencionals (N 2-1).

Histopatologia medul·lar i immunohistoquímica (N 3-2).

Estudi bàsic immunofenotípic per citometria de fluxo aplicada a la patologia hematològica (N 3-2)

Caracterització immunofenotípica de les leucèmies, síndromes mielodisplàsiques, limfomes i altres hemopaties (N 3)

Seguiment de la malaltia mínima residual detectada per citometria de flux (N 3).

Cariotip normal i de les malalties hematològiques (N 3-2).

Tècniques de FISH i la seva valoració en el diagnòstic i seguiment de les hemopaties (N 3-2).

Tècniques de FISH i la seva valoració en el diagnòstic i seguiment de les hemopaties (N 3-2).

Tècniques de PCR i la seva valoració en el diagnòstic i aplicació diagnòstica. Seguiment molecular de les hemopaties (N 3- 2)

Fonaments de les noves tècniques de seqüenciació massiva (NGS) en la patologia hematològica en general i implicació diagnòstica i terapèutica (N 3)

Tècniques de gestió i sistema de qualitat del Laboratori (N 3-2)

Al final de la rotació, el resident ha de ser capaç de:

- Obtenir mostres sanguínies per punció venosa.
- Conèixer el maneig i funcionament dels analitzadors automàtics bàsics.
- Realitzar i interpretar el frotis sanguini.
- Realitzar i interpretar aspirats medul·lars i biòpsies òssies.
- Realitzar i interpretar les tincions citoquímiques que permeten un adequat diagnòstic citològic.



- Realitzar i interpretar totes les tècniques per a l'estudi de la sèrie vermella (determinació de siderèmia i ferritina, fragilitat osmòtica, autohemòlisi, electroforesi d'hemoglobines, estudi d'eritrocitosi, etc.).
- Realitzar i interpretar les tècniques de citometria de flux, tant per immunofenotipatge al diagnòstic de las hemopaties com per al seguiment de la malaltia mínima residual.
- Interpretar les tècniques de citogenètica en el diagnòstic hematològic.
- Realitzar i interpretar les tècniques bàsiques de biologia molecular.
- Realitzar la integració de totes les tècniques realitzades a les mostres de cada pacient per tal de concloure l'orientació diagnòstica i validar-la.
- Ser capaços de guiar la feina dels tècnics de laboratori i de resoldre els problemes pràctics que ens puguin plantejar.
- Conèixer els requisits bàsics per a muntar un laboratori d'hematologia.
- Conèixer la normativa aplicable per a implementar un programa de qualitat en el laboratori d'hematologia.

3- Unitat d'Hemostàsia i trombosi (UHT) (4 mesos)

La rotació per Hemostàsia proporciona els coneixements bàsics de la patologia associada a trastorns de la hemostàsia, tant en el àmbit de la trombosis com de la hemorràgia, del diagnòstic al tractament. Inclouent des de el coneixement de tècniques de laboratori, fins el tractament. Des de tècniques bàsiques de hemostàsia, laboratori de plasma o de genètica, fins el control de la teràpia anticoagulant oral, així com el maneig de pacients més complexos amb teràpia anticoagulant parenteral, ja siguin ambulatoris o ingressats en el nostre centre i coneixements en el maneig de pacients hemofílics i malalties alienes.

La hemostàsia es la principal causa de consultes al hematòleg de guàrdia això faí que el seu aprenentatge sigui progressiu i es consolida durant tota la residència. La rotació consisteix en la pràctica clínica relacionada amb la hemostàsia en tots els seus àmbits:

- Dosificació i maneig de les complicacions del tractament anticoagulant oral (N 2-1)
- Maneig del tractament anticoagulant parenteral (N 2)
- Capacitat pera el diagnòstic i tractament dels trastorns relacionats amb la trombosis. (N 2)
- Capacitat per el diagnòstic de patologia associada a hemorràgia, hemofília y malalties afins (N 3-2)
- Maneig en el tractament i complicacions associades a l' Hemofília (N 3)
- Maneig peri quirúrgic de alteracions de la hemostàsia, tant trombòtica com hemorràgica (N 3-2).



- Coneixement de les tècniques bàsiques de laboratori de rutina relacionades amb la hemostàsia, tècniques del laboratori especialitzat de plasma i de tècniques genètiques i moleculars aplicades al estudi, tant de patologia relacionada amb fenòmens trombòtics com hemorràgics.
- Control de qualitat en el laboratori de hemostàsia (N3)
- Interpretació dels resultats obtinguts dels diferents laboratoris de hemostàsia (hemostàsia bàsica, estudis de trombofília, estudis de funció plaquetar, seqüenciació massiva,...) (N 3-2)

Al final de la rotació el resident ha de ser capaç de:

A nivell hemostàsia clínica:

- Controlar els diferents tractaments anticoagulants així com les seves complicacions, tant del pacient ingressat com ambulatori.
- Saber interpretar, informar i realitzar la activitat assistencial que es genera dintre del àmbit de la interconsulta hospitalària.
- Ser capaç de diagnosticar la patologia relacionada amb la hemostàsia tant a nivell trombòtic com hemorràgic.
- Estar capacitat per controlar el tractament de pacients o portadores de alteracions de la hemostàsia relacionada amb la trombofília o patologia hemorràgica, ja sigui de forma crònica o en moments determinats com en el àmbit de la cirurgia.

A nivell del laboratori:

- Dominar els sistemes de separació dels components sanguinis necessaris per realitzar els estudis de hemostàsia.
- Conèixer i controlar el funcionament dels coagulòmetres i de les diferents probes de coagulació plasmàtica, tant per l'estudi de patologia associada a la trombosis como a la hemorràgia, estudis de trombofília, coagulopaties congènites o adquirides ,...
- Realitzar e interpretar les tècniques diagnòstiques de la malaltia de Von Willebrand
- Conèixer les tècniques bàsiques de biologia molecular per el diagnòstic de les diferents diàtesis hemorràgiques i trombofília

4- Banc de sang i teixits (BST) (4 mesos)

Es realitza al banc de Sang i de Teixits de Catalunya, acreditat com un dispositiu docent associat de la nostra unitat docent. La major part de la formació es realitza a les instal·lacions que el BST té a les mateixes dependències de l'HSCSP, i 1 mes van al centre d'Hemo- donació del BST.



- Tècniques de promoció de la donació de sang i hemocomponents, recerca i selecció de donants.(N 3-2)
- Processos de hemodonació amb tècniques convencionals, autotransfusió, plasma afèresis, plaquetoafèresis, de cèl·lules progenitores hematopoètiques (CPH), leucoafèresi, linfoafèresi i fotoafèresi (N 3-2).
- Mètodes de obtenció dels diferents components sanguinis a partir de la sang total i les condicions d'emmagatzematge selectiu dels hemocomponents i maneig dels dipòsits.(N 3-2)
- Capacitat de realitzar e interpretar tècniques de laboratori de immunoematologia. (N 2)
- Sistemes de hemovigilància i sistemes de control de qualitat en medicina transfusional. (3-2)
- Esquemes de mobilització per el donant autòlog/al·logènic i circuit de donants REDMO. (N 3-2)
- Enteniment dels tipus de manipulació de les CPH en el servei de teràpia cel·lular (STC), segons la histocompatibilitat ABO i pes del recepto, e indicació dels diferents tipus de trasplant segon la compatibilitat HLA en adults i pediàtrics.
- Indicació i caracterització biològica de altres processos menys habituals de la teràpia cel·lular: Boost CD34, mètodes de depleció de cèl·lules T e infusió de limfòcits del donant (N3)
- Enteniment dels processos i circuits per la infusió de cèl·lules: Infusió en fresc/post-descongelació de CPH, i de limfòcits del donant (DLI).

Al final de la rotació el resident ha de ser capaç de:

- Seleccionar donants.
- Conèixer i dominar els mètodes d'extracció, separació i conservació dels components de la sang, així com les tècniques d'estudi dels agents infecciosos vehiculats per ells.
- Realitzar i interpretar les tècniques de immunoematologia i control de qualitat, amb determinació de grups sanguinis, anticossos irregulars amb identificació dels mateixos i proves de compatibilitat i test de Ham i estudis de citometria per descartar HPN.
- Realitzar i interpretar estudis especials de immunoematologia que incloguin les tècniques diagnòstiques de la AHAi i incompatibilitat matern fetal.
- Realitzar i interpretar les tècniques dels anticossos antiplaquetars.
- Dominarà les indicacions de la transfusió, proves pretransfusionals i seguiment post-transfusional.
- Conèixer els aspectes relatius al Banc de Sang en el trasplantament de progenitors hematopoètics i d'altres òrgans, així com la autotransfusió.



- Conèixer el funcionament i maneig dels programes de afèresi (plasma, plaquetes, i cèl·lules progenitores) i plasmafèresi.
- Conèixer el funcionament i maneig dels programes de criopreservació.
- Conèixer les indicacions i la metodologia de la exanguinotransfusió.
- Conèixer les tècniques d'extracció, afèresi, cultius, processaments i criopreservació de progenitors hematopoètics.

5- Rotació optativa (2 mesos)

Durant el quart d'any de residència s'ofereix al resident la possibilitat de realitzar una rotació optativa, ja sigui en un centre extern o en àrees del mateix servei, per complementar la formació en un camp específic segons els seus interessos.

Guàrdies

1- Guàrdies troncal de R1 i R2:

- De R1 es realitzen a Urgències i la Unitat d'estància curta (UEC), amb 4-5 guàrdies de mitjana, i complementant la rotació d'1 mes que efectuen al servei d'urgències
- De R2 es segueixen fent guàrdies a Urgències, i a més a la unitat de semicrítics, amb una mitjana també de 4 - 5 guàrdies al mes

Nivell de supervisió de 3-2 en el primer any de residència fins a arribar a 1 al final de la mateixa (veure protocol de supervisió d'urgències).

A partir del 3r any

Guàrdies exclusivament d'especialitat, també amb una mitjana de 4-5 guàrdies al mes

L'activitat que es desenvolupa durant les guàrdies és

- resoldre problemes dels malalts ingressats a sala i nous ingressos
- valoració de pacients hematològics que acudeixen a urgències
- resposta a consultes de coagulació, interconsultes per patologies hematològiques i valoració citològica de hemogrames d'urgències.

El resident actua amb nivell de supervisió 1, disposant d'un adjunt localitzable (de clínica i hemostàsia) i que passa visita a sala caps de setmana i festius.

Formació en competències transversals:

Cursos organitzats des de la comissió de docència, dirigits als residents de totes o la majoria de les especialitats, per a l'adquisició de competències transversals.



Son tots d'assistència o execució obligatòria

ACCIONS FORMATIVES	MODALITAT	R1	R2	R3
Sessió Acollida Residents	presencial	●		
Suport Vital Bàsic	presencial	●		
Curs urgències mèdiques	presencial	●		
Estació de treball clínic	presencial	●		
Tallers d'habilitats	presencial	●	●	
Tallers simulació	presencial	●	●	
Cerques bibliogràfiques	on line	●		
Comunicació en l'àmbit assistencial	presencial	●		
Seguretat del pacient	on line	●		
Formació en prevenció de riscos laborals	on line	●		
Curs radioprotecció	on line	●		
Metodologia de recerca	on line	●		
Estadística bàsica amb Stata	presencial		●	
Infecció nosocomial	presencial		●	
Dilemes ètics	presencial		●	
Gestió clínica	Online/presencial			●

Activitat formativa docent que es realitza el Servei d'Hematologia i Hemoteràpia

- Sessió de residents: obligada assistència independentment de la unitat per la qual s'estigui rotan
 - Dia: divendres de 14-15 h
 - Lloc el bloc A, 4ta planta, mòdul 2, aula 1.



1- Unitat d'Hematologia Clínica (UHC)

Dilluns:	8:15 – 9:00	Canvi de guàrdia general
	14:00–15:00	Sessió protocols
Dimarts:	8:30 – 8:40	Canvi de guàrdia (10 minuts)
Dimecres:	8:30-9:00	Canvi de guàrdia + Comité CAR-T
	9:00-10:00	Comitè trasplantament
	13:30- 14:00	Comitè clínic-radiològic
Dijous:	8:30 – 8:40	Canvi de guàrdia
	13:30 – 14:00	Comitè de tumors hematològics
	14:00 – 15:00	Sessió de no-trasplantament
Divendres:	8:30 – 8:40	Canvi de guàrdia (10 minuts)

Totes les sessions son obligatòries per els Residents durant la rotació per hematologia clínica.

2- Unitat d'Hemostàsia i Trombosi (UHT)

La sessió de la UHT té lloc tots els dimecres de 8:30-9:30 al altell del laboratori (aula dels Laboratoris Especialitzats de l'Hospital, planta -2)

S'alterna setmanalment les sessions científiques amb les reunions organitzatives.

El primer dilluns de cada mes sessió conjunta de la unitat integrada de hemofília i malalties afins (junt amb el hospital Sant Joan de Déu), ..

3- Unitat de Hematologia Biològica (UHB)

Sessió de Citologia setmanal (divendres): el resident presenta els estudis medul·lars realitzats al llarg de la setmana amb la finalitat d'exposar l'orientació diagnòstica i la categorització valorada de cada cas.

Sessió a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya: El resident rotant de la UDH prepararà i presentarà un cas clínic-biològic d'interès acadèmic.

El primer dilluns de cada mes, assistirà a la sessió conjunta amb la unitat integrada d'Eritropatologia CSUR (junt amb l'hospital Sant Joan de Déu).

4- Servei Banc de Sang i Teixits (BST)

Sessió formativa general del Banc de Sang i Teixits "Espai Compartim", els divendres a les 9.30h per videoconferència des de BST Sant Pau

Sessions mensuals de formació interna del BST Sant Pau: Dijous a les 15h.



Jornada anual de Medicina Transfusional de la Societat Catalano-Balear de Transfusió Sanguínia a l' Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears: Maig.

Sessions trimestrals de la Societat Catalano-Balear de Transfusió Sanguínia a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears: Dijous a les 18h.

Assistència a activitats de formació de l'especialitat:

1- Generals

- Els residents han d'assistir sempre que sigui possible a les sessions mensuals a la Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears amb participació directa dels Residents almenys en una de les sessions.
- **R2, R3 i R4:** Congrés de la SEHH i de la SETH, en Octubre. Es recomana la presentació de treballs. Tot i que la data límit per presentar treballs coincideix amb el final de l'any de residència i el resident R1 encara no s'ha incorporat a cap Unitat del Servei, cal intentar presentar comunicacions o pòsters. Es facilitarà l'assistència a tots. Es prioritzarà al qual hagi de presentar una comunicació oral sobre a qui tingui un pòster. Es tindrà en compte la seva assistència al congrés en anys previs per tal que almenys s'assisteixi 1 cop durant la residència.
- **R1, R2, R3 i R4:** Diada Internacional de la Societat Catalana d'Hematologia i Hemoteràpia

2- Unitat d'Hematologia Clínica

- **R4:** En cas d'acceptació d'un pòster o comunicació oral: congrés ASH (American Society of Hematology) EHA (European Hematology Association) o EBMT (Grup Europeu de Trasplant) o EBMT working parties.
- **R3, R4:** ANNUAL TRAINING COURSE: Haemopoietic Stem Cell Transplantation. EBMT-ESH. En cas de conflicte es prioritzarà al resident que tingui una vocació especial pel trasplantament o hagi demostrat interès en el tema
- Cursos monogràfics.

3- Unitat d'Hemostàsia i Trombosi

- Curs de formació continuada de la SETH: Curs de residents: es realitza anualment cap al mes de Juny, a l'Hospital Universitario La Paz, Madrid. La inscripció és gratuïta per mitjà de la web de la SETH i s'ha de realitzar al mes d'abril/maig. També hi ha un apartat de casos clínics, on es pot optar a un premi econòmic.



- Curs de formació en coagulopatíes: L'organitza Novonordisk. Té lloc cap al mes de Febrer a Baeza (Jaen). Especialment dirigit a residents, consisteix un repàs molt complet de tota la patologia hemorràgica.
- Qualsevol Curs *Online* relacionat amb les malalties de la Hemostàsia (hemofílies, trombofília, trombosi i càncer, etc...) és sempre recomanat pel nostre equip mèdic, donat que no interfereix amb l'activitat obligatòria assistencial.

4- Unitat de Diagnòstic Hematològic (UDH)

- Reunions, conferències, cursos presencials y *online* relacionats amb el diagnòstic hematològic, organitzades periòdicament per diferents entitats a Barcelona.

5- Servei Banc de Sang i Teixits

- Congrés anual de la SETS (Sociedad Española de Transfusión Sanguínea): Juny.
- Màster *online* de Medicina Transfusional (Fundació Robert – UAB): octubre-juny.

Afavorir l'activitat de recerca dels residents:

Assignació a una línia de recerca: Al acabar R2 cada resident s'adscriurà a una de les línies de recerca dels diferents grups de la especialitat. L'adjudicació es farà de manera consensuada entre el resident, tutor i el responsable de la línia de recerca.

Publicacions científiques: A partir de R3 es **obligatori** la participació activa en publicacions científiques de les línies anteriorment esmentades i presentació de resultats en congressos nacionals e internacionals.