



UNIDAD DOCENTE DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

ITINERARIO FORMATIVO

Documento elaborado por los Tutores de Residentes: Dra. Helena Pomares y Dr. Rubén Gómez (médicos adjuntos del Servicio de Hematología Clínica), y Dr. Enric Gamundí (médico adjunto de la sección de Citología Hematológica, Servicio de Anatomía Patológica).
Marzo 2022.

Revisión febrero 2026.

Revisado por: Dra. Anna M.^a Sureda (jefa de Servicio de Hematología Clínica), Dr. Pere Domènech (jefe de sección de Hemostasia y Trombosis), Dra. Esther Alonso (responsable de la sección de Citología Hematológica) y Dra. Nadia García (jefa de centro territorial, Banco de Sangre y Tejidos).

Aprobado por la Comisión de Docencia con fecha: 25/02/2026

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
PROGRAMA DE ROTACIONES, CONSULTA EXTERNA Y GUARDIAS CRONOGRAMA.....	4
ROTACIÓN EXTERNA.....	4
CONSULTAS EXTERNAS (R3 Y R4)	4
GUARDIAS	4
OBJETIVOS DOCENTES	5
RESIDENTES DE 1º AÑO	5
MEDICINA INTERNA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS (16 semanas)	5
URGENCIAS (8 semanas)	5
UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVAS (4 semanas).....	6
CARDIOLOGÍA (4 semanas).....	6
MEDICINA INTENSIVA (8 semanas)	6
NEFROLOGÍA (8 semanas)	6
GUARDIAS DE URGENCIAS	6
RESIDENTES DE 2º A 4º AÑO	7
HEMOSTASIA Y TROMBOSIS (R2, 20 semanas).....	7
BANCO DE SANGRE E INMUNOHEMATOLOGÍA (R2 o R3, 16 semanas)	7
CITOMORFOLOGÍA Y BIOLOGÍA HEMATOLÓGICA (R3, 48 semanas)	8
HEMATOLOGÍA CLÍNICA Y HOSPITALIZACIÓN (R2, 20 semanas; R4, 28 semanas)	9
CONSULTAS EXTERNAS (R3 y R4)	9
COMPETENCIAS Y ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE FORMACIÓN	10
RESIDENTES DE 1º AÑO	10
Cursos de obligado cumplimiento	10
RESIDENTES DE 2º, 3º Y 4º AÑO	12
Cursos de obligado cumplimiento	12
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR RESIDENTES DE 1º AÑO	12
Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)	12
Asistencia a Jornadas / Cursos / Congresos.....	12
Participación Jornadas / Congresos	12
Otras actividades	12
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR. RESIDENTES DE 2º, 3º Y 4º AÑO	13
Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)	13
Asistencia a Jornadas / Cursos / Congresos.....	13
Participación en Jornadas / Congresos.....	13
Publicaciones.....	13
Participación docencia pregrado / posgrado:	13
Otras actividades	13
Inicio Tesis Doctoral.....	14

PRESENTACIÓN

UNIDAD DOCENTE DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA **Programa de la especialidad adaptada al centro** **ITINERARIO FORMATIVO**

La especialidad de Hematología y Hemoterapia constituye aquella parte de la Medicina que se ocupa de:

- La fisiología de la sangre y órganos hematopoyéticos.
- El estudio clinicopatológico de las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y de todos los aspectos relacionados con su tratamiento.
- La realización e interpretación de las pruebas analíticas derivadas de estas enfermedades o de la patología de otro tipo que, por diferentes mecanismos, provoquen discrasias sanguíneas, así como de aquellas pruebas analíticas de tipo hematológico que sean necesarias para el estudio, diagnóstico y valoración de procesos que afecten a cualquier órgano o sistema.
- Todos los aspectos relacionados con la medicina transfusional, como la obtención y control de la sangre y hemoderivados, incluyendo los progenitores hematopoyéticos, así como su uso terapéutico.

Es por ello, que la especialidad de Hematología y Hemoterapia está constituida por cuatro facetas íntimamente relacionadas: la clínica hematológica, el diagnóstico de la patología hematológica y biología molecular, el estudio de la hemostasia y la trombosis, y la inmunohematología y medicina transfusional.

Las disciplinas del programa docente de Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario de Bellvitge (HUB) se desarrollan entre HUB, el Instituto Catalán de Oncología (ICO), y el Banco de Sangre y Tejidos (BST). Se trata de 3 dispositivos docentes muy relacionados entre sí, en los que se atienden patologías de tercer nivel y alta complejidad, donde se realizan todo tipo de trasplantes de metálica ósea, y que constan de secciones y personal altamente especializados, además de tratarse de un centro designado por el Ministerio de Sanidad para la administración de la terapia CAR-T. Dispone de una unidad de ensayos clínicos, con más de 60 ensayos clínicos activos en Fase I-III en reclutamiento.

Los servicios o secciones médicas están repartidas de la siguiente manera:

- Sección de Hemostasia, englobada en el Laboratorio Clínico del HUB.
- Sección de Citología Hematológica, englobada en el Servicio de Anatomía Patológica del HUB.
- Servicio de Hematología Clínica, del ICO de L'Hospitalet y ubicado en las dependencias del Hospital Duran i Reynals (DiR).
- Banco de Sangre, del BST. Sección Transfusiones ubicada en las dependencias del HUB, y BST ubicado en las dependencias del BST de Cataluña.
- El programa de formación continuada de Hematología y Hemoterapia en el HUB está consensuado por los 4 departamentos para alcanzar las competencias establecidas en el BOE.

PROGRAMA DE ROTACIONES, CONSULTA EXTERNA Y GUARDIAS CRONOGRAMA

Año de residencia	Rotación	Duración (semanas)	Dispositivo docente
R1	MEDICINA INTERNA	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	URGENCIAS	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	CUIDADOS PALIATIVAS	4	H. DURAN I REYNALS
R1	ONCO-CARDIOLOGÍA	4	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	MEDICINA INTENSIVA	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	NEFROLOGÍA	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R2	HEMOSTASIA Y TROMBOSIS	20	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R2/R3	BANCO DE SANGRE	8	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R2/R3	INMUNOHEMATOLOGÍA	8	BST SEDE CORPORATIVA
R2	HEMATOLOGÍA CLÍNICA	20	H. DURAN I REYNALS
R3	ERITROPATOLOGÍA	4	H. VALL D'HEBRON
R3	CITOGENÉTICA Y MOLECULAR	4	H. GERMANS TRIAS I PUJOL
R3	CITOLOGÍA HEMATOLÓGICA	40	H. UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R4	HEMATOLOGÍA CLÍNICA	28	H. DURAN I REYNALS
R4	ROTACIÓN EXTERNA	12	LIBRE

ROTACIÓN EXTERNA

Durante el cuarto año de residencia se ofrece al residente la posibilidad de realizar una rotación optativa de 12 semanas, sea en un centro externo o en áreas del mismo servicio para completar la formación en un campo específico según sus intereses.

CONSULTAS EXTERNAS (R3 y R4)

Los residentes de tercer y cuarto año realizan actividad en Consultas Externas. Son los responsables de un consultorio semanal de patología de la especialidad. Esta consulta siempre está tutorizada por un facultativo del Servicio de Hematología Clínica.

GUARDIAS

- Residentes de 1º año: Durante el primer año de residencia se realizan alrededor de 4 guardias mensuales en el Servicio de Urgencias del HUB.
- Residentes de 2º año: El residente de segundo año realiza el 50% de las guardias en el Servicio de Urgencias del HUB y el 50% de las guardias en planta de hospitalización del ICO DIR, acompañados de un médico adjunto del Servicio de Hematología Clínica. Realizarán alrededor de 4 guardias mensuales.

- Residentes 3º y 4º año: realizarán alrededor de 4 guardias al mes en planta de hospitalización del ICO DIR. Estas guardias se realizan siempre acompañadas de un médico adjunto del Servicio de Hematología Clínica.

OBJETIVOS DOCENTES

RESIDENTES DE 1º AÑO

MEDICINA INTERNA Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS (16 semanas)

- Realizar la historia clínica de pacientes médicos y pluripatológicos.
- Realizar la exploración física de pacientes del área médica.
- Conocer de forma básica la clínica y el manejo de pacientes con patologías poco frecuentes.
- Conocer las enfermedades y síndromes más frecuentes de la medicina interna: insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, trastornos vasculares cerebrales, vasculitis, enfermedades metabólicas, etc.
- Conocer las indicaciones y saber interpretar las principales técnicas diagnósticas básicas: analíticas, técnicas de imagen, ECG...
- Pedir correctamente un consentimiento informado.
- Presentar casos clínicos en sesiones asistenciales.
- Conocer las manifestaciones clínicas, herramientas diagnósticas y posibilidades terapéuticas de las infecciones más prevalentes en nuestro medio.
- Conocer los objetivos del programa de optimización de antibióticos (PROA) y su implementación en el centro, siguiendo sus recomendaciones, con el objetivo de mejorar el pronóstico de los pacientes, minimizar sus efectos adversos, controlar la aparición de resistencias y garantizar el uso de tratamientos coste-eficaces.
- Conocer más específicamente las infecciones relacionadas con la hematología y especialmente las relacionadas con la hospitalización como: infecciones de catéteres, de los enfermos inmunodeprimidos, de los pacientes neutropénicos.
- Conocer la flora bacteriana más habitual según las diferentes localizaciones de los procesos sépticos.
- Conocer los antibióticos disponibles en su espectro de acción, así como la política antibiótica y el uso racional de los antibióticos.
- Conocer e interpretar las pruebas diagnósticas que se utilizan en estas enfermedades: cultivos, pruebas de imagen y otros.

URGENCIAS (8 semanas)

- Iniciarse en el tratamiento urgente de la patología médica.
- Aprender el funcionamiento del Servicio de Urgencias dentro del Hospital.
- Conocer las complicaciones agudas y descompensaciones de las enfermedades y síndromes más frecuentes de la medicina interna.
- Conocer las pruebas complementarias adecuadas para el diagnóstico de estas complicaciones en el área de urgencias y sus limitaciones.
- Utilizar de forma racional los recursos diagnósticos y terapéuticos del área de urgencias.
- Conocer los protocolos y guías clínicas del hospital.

UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVAS (4 semanas)

- Detectar las formas iniciales del *delirium* y de una situación de fin de vida.
- Transmitir malas noticias siguiendo el protocolo de Buckman.
- Conocer los recursos sanitarios y sociales de cuidados paliativos de la zona.
- Realizar una entrevista clínica, una historia clínica y una exploración física adecuada a las particularidades de los pacientes hematológicos paliativos.
- Conocer la escala analgésica de la OMS.
- Manejar los principales fármacos analgésicos y sus relaciones.

CARDIOLOGÍA (4 semanas)

- Manejar y tratar los principales síndromes y patologías del aparato cardiovascular.
- Conocer las enfermedades y síndromes cardiológicos más frecuentes (cardiopatía isquémica, valvulopatías, cardiomiopatías, arritmias).
- Conocer las exploraciones complementarias y sus indicaciones para el diagnóstico de las patologías cardiovasculares (ECG, ecocardiograma, cateterismo cardíaco, Holter de 24 h, prueba de esfuerzo, medicina nuclear, etc.).
- Identificar los problemas activos en pacientes cardiológicos que requieren tratamiento con quimioterapia potencialmente cardiotóxica.

MEDICINA INTENSIVA (8 semanas)

- Conocer las enfermedades más frecuentes de la medicina intensiva: insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, choque.
- Conocer las técnicas diagnósticas básicas, indicaciones e interpretación: analíticas, técnicas de imagen, ECG.
- Manejar de forma básica las indicaciones de oxigenoterapia de alto flujo, ventilación no invasiva, y ventilación mecánica.
- Conocer los criterios de ingreso a la unidad de medicina intensiva.
- Iniciarse en el manejo del paciente crítico: monitorización básica, asistencia y disfunción orgánica, limitación del soporte vital.

NEFROLOGÍA (8 semanas)

- Conocer las causas más frecuentes de fracaso renal en nuestro medio tanto agudo como crónico.
- Conocer las exploraciones complementarias y sus indicaciones para el diagnóstico de las patologías nefrológicas.
- Conocer las indicaciones para que un paciente pueda ser candidato a trasplante.
- Conocer las principales complicaciones nefrológicas relacionadas con la patología hematológica y los tratamientos hematoespecíficos e inmunosupresores.
- Iniciarse en el tratamiento básico del fracaso renal agudo y crónico.

GUARDIAS DE URGENCIAS

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realizar una correcta anamnesis.
- Realizar una correcta exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Aprender el manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- Relacionarse con el paciente y su familia en Urgencias.

- Redactar correctamente informes de alta, defunción o de ingreso.

Módulo D (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias):

- Saber manejar la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- Manejar las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias.
- Manejar las descompensaciones de los pacientes diabéticos.
- Establecer la orientación diagnóstica de las patologías neurológicas.
- Identificar las causas de la insuficiencia renal aguda o descompensada.

Módulos A (traumatología) y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparar el campo operatorio.
- Desbridar abscesos de partes blandas y tratar las heridas inciso-contusas.
- Asistir al Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirujanos menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirujanos urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

RESIDENTES DE 2º A 4º AÑO

HEMOSTASIA Y TROMBOSIS (R2, 20 semanas)

- Conocer las indicaciones, la posología y las posibles complicaciones del tratamiento antitrombótico.
- Manejar correctamente las complicaciones hemorrágicas y los procedimientos cruentos, incluyendo los posibles agentes reversores y su dosificación, de:
 - Tratamientos antitrombóticos.
 - Trombocitopatías, tanto congénitas como adquiridas.
 - Coagulopatías, tanto congénitas como adquiridas.
 - Enfermedad de von Willebrand.
- Conocer las trombofilias y las indicaciones de tratamiento anticoagulante en su contexto.
- Conocer los procedimientos preanalíticos, analíticos y postanalíticos de los estudios de coagulación
- Conocer los aparatos y reactivos para el estudio de la hemostasia, incluyendo los coagulómetros, los aparatos de quimioluminiscencia, los anemómetros y el tromboelastograma.
- Conocer el sistema de control de calidad
- Aprender los procedimientos del laboratorio para:
 - El diagnóstico de la enfermedad de von Willebrand
 - El diagnóstico de las trombocitopatías.
 - El diagnóstico de las coagulopatías, incluyendo el estudio de inhibidores.
 - El control de los tratamientos antitrombóticos, incluyendo antiagregantes y anticoagulantes

BANCO DE SANGRE E INMUNOHEMATOLOGÍA (R2 o R3, 16 semanas)

- Conocer cuáles son los criterios de selección de donantes de sangre y componentes sanguíneos y cómo actuar ante donantes con anomalías.

- Conocer las indicaciones de transfusión, las pruebas pretransfusionales (inmunohematología) y el seguimiento posttransfusional.
- Solucionar problemas transfusionales.
- Conocer el sistema de hemovigilancia: estudio de los errores de circuito y reacciones transfusionales.
- Conocer cómo funcionan los controles de calidad de un laboratorio.
- Conocer las indicaciones y funcionamiento de los diferentes tipos de aféresis: recambio plasmático, recambio hemático, depleción leucocitaria.
- Conocer las indicaciones, esquemas terapéuticos y procedimientos de la fotoaféresis.
- Conocer los aspectos relativos al Banco de Sangre en el trasplante de progenitores hematopoyéticos y otros órganos.
- Conocer el funcionamiento y los circuitos específicos de los servicios siguientes de la sede central del Banco de Sangre y Tejidos:
 - Terapia celular y terapias avanzadas.
 - Laboratorio de Seguridad Transfusional.
 - Inmunohematología.
 - Laboratorio de Histocompatibilidad y de coagulopatías congénitas.
 - Fraccionamiento, conservación y distribución de los componentes sanguíneos
 - Área de calidad.
 - Área de comunicación y promoción de la sangre.

CITOMORFOLOGÍA Y BIOLOGÍA HEMATOLÓGICA (R3, 48 semanas)

Incluye rotación en ERITROPATHOLOGÍA (4 semanas) y CITOGENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR (4 semanas)

- Conocimientos generales en el laboratorio de Hematología:
 - Conocer la estructura y el funcionamiento de un laboratorio asistencial.
 - Conocer los fundamentos de un control de calidad del laboratorio de hematología.
 - Conocer las técnicas especializadas de laboratorio:
 - Manejo de los autoanalizadores.
 - Citomorfología de la sangre periférica.
 - Citomorfología de líquidos orgánicos u otras muestras biológicas.
 - Citomorfología de la metálica ósea.
 - Técnicas citoquímicas.
 - Aprender los fundamentos técnicos básicos de la citometría de flujo y sus limitaciones.
 - Conocer las técnicas básicas de citogenética y biología molecular en el diagnóstico de las enfermedades hematológicas.
- Conocimientos específicos del diagnóstico hematológico:
 - Conocer la fisiología y la patología de la serie roja: eritropoyesis, anemias (tipo y clasificación), poliglobulias, aplasias medulares.
 - Conocer la fisiología y la patología de los leucocitos: mielopoyesis, morfología y función de los diferentes tipos de leucocitos, trastornos cuantitativos y cualitativos de los diferentes tipos de leucocitos.
 - Conocer la clasificación y el diagnóstico de las enfermedades del sistema hematopoyético según la clasificación vigente de la OMS: neoplasias mieloproliferativas, mastocitosis, neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas, neoplasias mielodisplásicas, neoplasias

germinales, leucemias mieloides agudas, neoplasias de precursores linfoides B o T, neoplasias maduras B o T/NK, linfomas de Hodgkin, trastornos linfoides asociados a inmunodepresión y neoplasias de células dendríticas.

- Saber integrar las diferentes pruebas diagnósticas con los resultados complementarios de citogenética y biología molecular.

HEMATOLOGÍA CLÍNICA Y HOSPITALIZACIÓN (R2, 20 semanas; R4, 28 semanas)

- Conocer las principales enfermedades oncohematológicas mieloides y linfoides.
- Conocer la patología hematológica benigna y los síndromes hematológicos en relación con otras enfermedades sistémicas.
- Indicar e interpretar correctamente las principales exploraciones complementarias diagnósticas en hematología.
- Interpretar las pruebas complementarias necesarias para realizar una estadificación y una valoración pronóstica.
- Conocer la farmacología de la especialidad, indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos.
- Aprender los conceptos básicos de inmunología sobre las compatibilidades genéticas en los trasplantes medulares.
- Conocer las indicaciones, la logística, y el acondicionamiento terapéutico de los diferentes tipos de trasplantes (autólogos, alogénicos).
- Aprender el manejo multidisciplinario del paciente trasplantado.
- Realizar correctamente el seguimiento analítico, clínico y farmacológico de un paciente trasplantado.
- Conocer las indicaciones, procedimientos, complicaciones y seguimiento de pacientes con terapia CAR- T.
- Atender adecuadamente a los enfermos terminales.
- Conocer y dominar los diferentes protocolos de quimioterapia y sus complicaciones.
- Aprender a manejar y tratar correctamente las infecciosas asociadas a pacientes hematológicos o inmunodeprimidos.
- Iniciarse en el uso de bases de datos y análisis básico de datos estadísticos.
- Confeccionar notas clínicas e informes de alta.
- Establecer una relación adecuada y empática con los enfermos y sus familiares siendo el vínculo visible entre el hospital y ellos.

CONSULTAS EXTERNAS (R3 y R4)

Los residentes de tercer y cuarto año realizan actividad en Consultas Externas. Son los responsables de un consultorio semanal de patología de la especialidad, ya sea pacientes derivados desde el área básica (médicos de cabecera, especialistas de zona), hospitales comarcales o desde urgencias por estudio o tratamiento.

Objetivos docentes:

- Realizar el seguimiento de los pacientes que han sido dados de alta desde la unidad de hospitalización
- Conocer las principales enfermedades y síndromes que afectan a la especialidad y que tienen un manejo fundamentalmente ambulatorio.
- Conocer las indicaciones, utilidad y limitaciones de las exploraciones habituales que se piden en este tipo de patología.

- Saber confeccionar un plan de trabajo para llegar al diagnóstico de la enfermedad que tenga en cuenta sus riesgos y costes.
- Saber modificar el tratamiento de los pacientes dados de alta en el área de hospitalización según la evolución que presenten.
- Saber determinar cuándo un paciente no puede ser tratado de manera ambulatoria y es necesario un ingreso hospitalario.
- Saber utilizar correctamente los circuitos del hospital y la burocracia que implican.
- Saber determinar cuándo un paciente puede ser controlado en el ambulatorio y confeccionar el informe de alta.

COMPETENCIAS Y ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN DE FORMACIÓN

Las competencias transversales son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

- Las acciones formativas (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
- La práctica integrada y tutorizada en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
- El autoaprendizaje guiado.

En la Bienvenida de los residentes se desarrollan los siguientes cursos:

- Donación y trasplante.
- Hospitalización a domicilio.
- Maltrato a la mujer.
- Protocolo de pautas para proteger el derecho a la intimidad del paciente.
- Funcionamiento del Banco de Sangre.
- Efectos adversos de los fármacos.
- Prescripciones en el hospital.
- Higiene de manos.
- Derechos y deberes de la ciudadanía en relación con la salud y la atención sanitaria.
- Solicitud de pruebas complementarias y realización de informes médicos. Protección de datos.
- Aspectos legales de la práctica médica en urgencias.
- Códigos, que hacer y no hacer (Ictus, infarto, suicidio, sepsis, politraumático).

RESIDENTES DE 1º AÑO

Cursos de obligado cumplimiento

Curso de Bioética. Valores y actitudes profesionales (2 horas)

- Conocer los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional
- Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud y de la profesión
- Detectar y saber manejar situaciones de conflicto ético
- Respetar los valores de los pacientes, sin discriminación alguna por razón

- Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado
- Valorar la capacidad de los pacientes para tomar decisiones sanitarias
- Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención a menores, pacientes discapacitados y al final de la vida
- Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica, para manejar la confidencialidad y el secreto profesional
- Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades
- Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación

Curso de RCP (1,5 horas)

- Soporte vital básico
- Soporte vital avanzado

Curso de Manejo de la Información Clínica (3 horas)

- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito profesional
- Conocer el funcionamiento del programa SAP (historia clínica informatizada), así como los programas GACELA y SILICON
- Conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente
- Conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)

Curso de calidad y seguridad del paciente (20 horas)

- Conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria tanto a escala estatal como autonómico
- Participar en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad a partir de evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.)
- Utilizar eficientemente los recursos disponibles
- Conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales
- Intimidad, confidencialidad y secreto profesional
- Conocer el reglamento en materia de protección de datos

Curso de Prevención de Riesgos Laborales y Plan de Emergencias (2 horas)

- Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario
- Identificar situaciones de estrés personal y pedir ayuda cuando sea necesario
- Desarrollar habilidades para el manejo del estrés y la prevención del *burnout*
- Prevención de la exposición a agentes biológicos
- Higiene Postural
- Actuación en caso de emergencia

Curso de Buenas Prácticas en el día a día en el hospital (1 hora)

- Conocer el protocolo del derecho a la intimidad del paciente
- Respeto hacia los pacientes, la institución y organizaciones sanitarias
- Talleres prácticos de buenas prácticas en el día a día en el hospital

RESIDENTES DE 2º, 3º Y 4º AÑO

Cursos de obligado cumplimiento

Curso de Introducción a la Investigación (2 horas, R2)

- Formular hipótesis de trabajo en investigación. Saber aplicar el método científico
- Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación
- Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos
- Desarrollar habilidades para realizar presentaciones en reuniones científicas, publicaciones en revistas científicas, investigación bibliográfica, lectura crítica de artículos, etc.

Curso de Metodología Lean para la resolución de problemas (4 horas, R3)

- Conocer la institución desde la gestión sanitaria.
- Promover el conocimiento en la gestión por procesos.
- Promover el conocimiento de la metodología Lean.
- Conocer y aplicar las técnicas del *Lean Management* para identificar y solucionar problemas de determinados procesos y tareas diarias.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR RESIDENTES DE 1º AÑO

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)

Es su iniciación y, por lo tanto, se recomienda que sean pocas sesiones:

- Participación en las sesiones clínicas del servicio por el que está rotando: presentación de pacientes ingresados.
- Participación junto a algún residente mayor en la organización de alguna sesión de revisión de tema monográfico o bibliográfica (1/año)

Asistencia a Jornadas / Cursos / Congresos

Es recomendable la asistencia a las sesiones trimestrales de la Sociedad Catalana de Hematología y Hemoterapia.

Participación Jornadas / Congresos

Jornada de residentes ICO. Anual.

Otras actividades

- Asistencia obligada en las sesiones generales del hospital (mensuales).
- Asistencia obligada a las sesiones del servicio en el que está rotando.
- Debe asistir a las sesiones específicas de los residentes, mensual. Es una sesión especialmente dirigida a los residentes y en la que generalmente participan activamente. Puede ser de revisión de temas monográficos de la especialidad, discusión de manejo de una patología concreta, sesiones clinicopatológicas, bibliográficas.

La ratio de los cursos de medicina general respecto al resto de actividades complementarias debe ser decreciente. Es interesante la asistencia a cursos y jornadas de la propia especialidad, sobre todo para la adquisición de conocimientos teóricos.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A REALIZAR. RESIDENTES DE 2º, 3º Y 4º AÑO

Presentación de sesiones (servicio, generales, residentes, bibliográficas)

- Presentación activa semanal de casos clínicos ingresados en el servicio.
- Sesión de residentes: según planificación de las sesiones.
- Presentación de casos clínicos de la consulta externa en la sesión general del servicio.
- Presentación de casos clínicos en las sesiones del servicio.
- Presentación de las sesiones de residentes que correspondan.

Asistencia a Jornadas / Cursos / Congresos

- Asistencia a las sesiones trimestrales de la Sociedad Catalana de Hematología y Hemoterapia.
- Asistencia a la Jornada de la Sociedad Catalana de Hematología y Hemoterapia.
- Asistencia, en la medida de lo posible, a la "Reunión Nacional de la SEHH y Congreso Nacional de la SETH" que incluye el programa educacional.
- Podrá asistir a Jornadas o cursos acreditados organizados por entidades científicas y patrocinados por la industria farmacéutica.
- Asistencia, en la medida de lo posible, a congresos internacionales.
- Reunión anual GETH-TC
- Curso anual de Actualización en el tratamiento de la leucemia aguda. MD Anderson Cancer Center.

Participación en Jornadas / Congresos

- Colaborar con los adjuntos en la preparación de comunicaciones en los Congresos de la especialidad, sobre todo en la confección de bases de datos y revisión de historias clínicas.
- Participación en la "Sesión Clinicocitológica Junior" de la Sociedad Catalana de Hematología y Hemoterapia.
- Curso de residentes de Biología molecular.
- Curso de residentes de infecciones en Hematología.

Publicaciones

Participar activamente como coautor en las publicaciones propuestas por el Servicio.

Participación docencia pregrado / posgrado:

- Recomendable que el residente empiece a participar en los talleres del curso de urgencias.
- Participación en la docencia de pregrado, estudiantes que rotan por el servicio.
- Participación en la docencia de los residentes R1 que rotan por el servicio.

Otras actividades

- Asistencia obligada a las sesiones generales del hospital e institucionales.
- Asistencia obligada a las sesiones de la sección donde el residente está rotando.

- Sesiones asistenciales generales del servicio Hematología Clínica que incluye:
 - Unidad de Trasplante hematopoyético, semanal.
 - Sesión Clínica, semanal.
 - Unidad de Linfomas, semanal.
 - Clínico-citológica, quincenal.
 - Sesión de neoplasias mieloproliferativas, trimestral.
- Sesión de Citología Hematológica y Hematopatología, semanal.
- Sesiones de la sección de Hemostasia:
 - Casos clínicos, semanal.
 - Sesión formativa bibliográfica, quincenal.
 - Unidad funcional de enfermedad tromboembólica, mensual.
 - Sesiones del Banco de Sangre: Sesión general de servicio, mensual
 - Sesiones formativas en línea, semanales.
- Sesión específica de los residentes, mensual. Es una sesión especialmente dirigida a los residentes y en la que generalmente participan activamente. Puede ser de revisión de temas monográficos de la especialidad, de discusión de manejo de una patología concreta, sesiones clinicopatológicas, mortalidad, bibliográficas, etc.
- Sesión de residentes de revisión y actualización de temas monográficos: mensual.

Inicio Tesis Doctoral

- Se recomienda el desarrollo de la memoria del proyecto de tesis para empezar a enfocar la tesis doctoral.
- Se recomienda entrar en una línea de investigación del servicio para desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para poder llevar a cabo trabajos de investigación.