



Hospital Universitario La Paz

Hospital de Cantoblanco
Hospital Carlos III

 Comunidad de Madrid

GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA



HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

MADRID

GUIA DEL RESIDENTE

Abril 2016

Elaborado por:

Dr. Miguel Ángel Canales Albendea

Dra. Raquel de Paz Arias

Dra. Maria Teresa Alvarez Román

Dra. Mercedes Gasior Kabat

Dr. Víctor Jiménez Yuste. Jefe de servicio

Aprobado por la Comisión de Docencia el 3 de mayo de 2016

BIENVENIDA

Bienvenidos al Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario La Paz de Madrid. Nos alegra que hayáis escogido la Hematología y Hemoterapia como especialidad y nuestro hospital como unidad docente para vuestra formación.

El Hospital Universitario La Paz (HULP) es un centro público, inaugurado en julio de 1964, dependiente de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, compuesto por cuatro grandes hospitales: el Hospital General, el Hospital Maternal, el Hospital Infantil y el Hospital de Traumatología y Rehabilitación, a los que se une el Hospital de Cantoblanco, adscrito al HULP en 2005, y más recientemente el Hospital Carlos III.

El HULP, ampliamente reconocido como un centro de referencia y excelencia sanitaria, cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas, pediatría, ginecología y obstetricia. Dicho reconocimiento, que se extiende tanto a su actividad asistencial como a su actividad docente e investigadora, liderada en nuestro hospital por el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), hace que sea un centro idóneo para la formación de médicos residentes.

La presente guía pretende desarrollar una serie de aspectos que creemos necesarios para vuestra integración dentro del funcionamiento del Servicio y del Hospital.

1. INTRODUCCIÓN

Los médicos residentes son aquellos que para obtener su título de médico especialista, permanecen en los centros y en las unidades docentes acreditadas un periodo limitado en el tiempo, de práctica profesional programada y supervisada, a fin de alcanzar, de forma progresiva, los conocimientos y la responsabilidad profesional necesarios para ejercer la especialidad de modo eficiente.

El sistema de formación del facultativo residente tiene por objeto facilitar la adquisición de una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para prestar con eficacia la asistencia a los pacientes de su especialidad, tanto en el medio hospitalario como extrahospitalario, para realizar funciones de prevención y de educación sanitaria y para asumir su autoformación continuada.

Así, los programas de formación están diseñados en una doble vertiente:

1. Teórica: que tendrá como fundamento el autoaprendizaje autorizado con el fin de dotar al residente de los conocimientos necesarios para la toma de decisiones.
2. Práctica: su finalidad es alcanzar las habilidades precisas para el ejercicio de la profesión, y esto desde varios puntos de vista:
 - Asistencial
 - Docente
 - Investigador
 - Gestión clínica
 - Política de calidad

Las guías docentes de los servicios implicados en la formación de especialistas tienen los siguientes objetivos:

1. Adaptar a las características del Hospital Universitario La Paz y del propio Servicio los programas formativos diseñados por las correspondientes comisiones nacionales de cada especialidad.
2. Suponen en la práctica un compromiso escrito con los médicos residentes de cómo se va a realizar y en qué consiste su formación.
3. Son la base para incorporar con agilidad al programa formativo, cualquier innovación en el campo asistencial.
4. Son el punto de partida para la progresiva consecución de mayores niveles de calidad docente y asistencial.
5. Pretenden dejar constancia de las peculiaridades docentes del Hospital Universitario La Paz, y en el futuro servir de reclamo para la captación de facultativos en formación.
6. Se constituyen en herramienta fundamental de los tutores en la evaluación de residentes y de la Comisión de Docencia en la supervisión de la formación que éstos reciben.
7. Sirven de guía a la hora de la acreditación de los servicios.

El guión que a continuación se propone pretende homogeneizar la oferta docente y simplificar la tarea que supone plasmar en un documento la adaptación de los programas de cada especialidad a las peculiaridades y capacidades formativas y asistenciales del hospital.

2. RECURSOS Y ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

2.1. Introducción

La visión integral de nuestra especialidad abarca cuatro áreas básicas: clínica, diagnóstico, hemostasia y hemoterapia, en las que radica el equilibrio de un servicio de Hematología y Hemoterapia actual, siendo a su vez, en sus áreas de diagnóstico y de medicina transfusional, un servicio central dentro de la estructura del hospital, al ser responsable de los estudios de hematimetría, hemostasia y hemoterapia. En consecuencia, la doble vertiente de servicio central y servicio asistencial genera una gran diversidad en la actividad. Asimismo requiere un control de calidad adecuado, sin olvidar la necesidad de desarrollar planes de formación e investigación en todos los aspectos de la especialidad.

De esta forma el organigrama de cualquier servicio de Hematología se estructura en torno a la integración orgánica y funcional de aspectos clínicos y de laboratorio. Además, los servicios de Hematología pueden ser aún más complejos, pues a lo anteriormente expuesto, como en el caso de nuestro Servicio, se añaden unidades multidisciplinarias que se constituyen en centro de referencia para la asistencia de pacientes con hemofilia, la prevención y el tratamiento de la enfermedad hemolítica perinatal o el tratamiento de linfomas, mieloma, leucemias agudas y la realización de trasplantes de progenitores hematopoyéticos (TPH).

2.2. Estructura física

- **Unidad de hospitalización**, ubicada en la planta 6ª diagonal del Hospital General, dispone de 18 camas, con 4 camas individuales de aislamiento con presión positiva, principalmente destinadas al tratamiento de inducción de las leucemias agudas y a la realización del TPH, fundamentalmente alogénico, en sus diferentes modalidades, tanto de donante familiar como no emparentado y cordón umbilical.

Los despachos médicos se encuentran en la planta 6ª, en la antigua zona de la reanimación, donde se ubica el despacho de la supervisora de la unidad, un despacho para las tareas administrativas, un despacho médico, un aula donde se encuentran disponibles las historias clínicas de los pacientes hospitalizados y es el lugar habitual de trabajo de los facultativos responsables de la atención de los pacientes hospitalizados, y un despacho para gestionar los estudios y ensayos clínicos relacionados con el área clínica ocupado por las *data manager*.

- **Consultas externas**, ubicadas en el Edificio Dotacional y que comparten el Hospital de Día como área común de tratamiento. Las consultas externas se dividen de acuerdo a la patología atendida en procesos hematológicos benignos y malignos, consulta de Hospital de Día, trombosis y control de tratamiento anticoagulante y diátesis hemorrágicas.

En el Edificio Dotacional también se ubica una sala polivalente para sesiones y reuniones, laboratorio para los estudios del área de hemostasia y trombosis, la consulta de Psicología y el despacho del Jefe de Servicio.

- **Hospital de día**, ubicado en el Edificio Dotacional, compartido con Oncología Médica, con entrada independiente y comunicado con las consultas externas. Su horario es de 8 a 22 horas de lunes a viernes y de 8 a 15 horas los fines de semana y festivos. Dispone de sala de espera independiente y secretaría para cita y registro de pacientes.
- **Laboratorio de Hematología**, ubicado en el Edificio de Laboratorios (plantas 1ª y 2ª), donde se sitúan los laboratorios de citomorfología, eritropatología, citometría de flujo, genética (FISH) y biología molecular, y el laboratorio de hemostasia.
- **Medicina transfusional**, con tres espacios independientes:

Donación, en el Edificio Dotacional, con 5 puestos de donación, sala de atención al donante y sala de recuperación. El horario de donación es de 9 a 21 horas de lunes a sábado y de 9 a 14 horas los domingos y festivos.

Banco de Sangre, ubicado en la planta baja del Hospital General, dispone de un control para registro de peticiones y envío de hemoderivados, área de almacenamiento de componentes sanguíneos, dos áreas para realización de estudios pretransfusionales y áreas de laboratorio de inmunohematología, inmunohematología del embarazo y aféresis terapéutica.

UTC/MO (Unidad de Terapia Celular / Médula Ósea), adyacente al Banco de Sangre, donde se realiza la obtención, procesamiento y conservación de los progenitores hematopoyéticos destinados al TPH y terapia celular. Dispone de 2 puestos para la realización de aféresis, laboratorio para el procesamiento de los progenitores hematopoyéticos, área de criopreservación y cámara de 4°C, junto con área de atención a los pacientes y donantes y despacho médico.

2.3. Recursos humanos

La estructura jerárquica del personal facultativo del Servicio de Hematología y Hemoterapia es la siguiente:

Jefe de Servicio: Dr. Víctor Jiménez Yuste

Jefes de Sección:

Dra. María Teresa Álvarez Román (Área de Coagulopatías)

Dr. Miguel Ángel Canales Albendea (Área Clínica)

Dra. Aurora Viejo Llorente (Área de Hemoterapia)

Médicos adjuntos:

Dra. Patricia Baltasar Tello (Clínica)

Dra. M^a Jesús Blanco Bañares (Coagulopatías)

Dra. Carola Cerrato Canales (Clínica)

Dra. Elvira de la Calle (Coagulopatías)

Dra. Mercedes Gasior Kabat (Laboratorio)

Dra. Pilar Gómez Prieto (Clínica)

Dra. Dolores Hernández Maraver (Hemoterapia)

Dra. Karem Humala Barbier (Clínica)

Dra. Ana Kerguelén Fuentes (Clínica)

Dra. Ana López de la Guía (Clínica)

Dra. Mónica Martín Salces (Coagulopatías)

Dra. Marta Morado Arias (Laboratorio)

Dra. Raquel de Paz Arias (UTC/MO)

Dra. Isabel Rivas Polmar (Coagulopatías)

Tutores de residentes:

Dra. M^a Teresa Álvarez Román (malvarezr@salud.madrid.org)

Dr Miguel Ángel Canales Albendea (mcanales.hematologia@gmail.com)

Dra. Mercedes Gasior Kabat (mer501@hotmail.com)

El personal sanitario no facultativo se divide igualmente entre las diferentes secciones, dirigido por 4 supervisores de enfermería:

- Unidad de hospitalización: D^a Consolación Rodríguez.
- Hospital de Día: D^a Argentina Sánchez.
- Consultas externas y donación: D. Miguel Ángel González.
- Banco de Sangre y UTC/MO: D. Diego Cobo.

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

3.1. Definición de la Especialidad

La Hematología es una especialidad de la Medicina Interna que se ocupa de la etiopatogenia, fisiopatología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades de la sangre y sus componentes, de los órganos hematopoyéticos en sus dos vertientes, sistema mieloide y sistema linfoide, de las repercusiones hematológicas de cualquier proceso patológico y de las indicaciones terapéuticas y aprovechamiento de la sangre y sus componentes.

El cuerpo de doctrina de la especialidad deriva por tanto de su propia definición y se estructura en una serie de conocimientos teóricos y de habilidades y actitudes prácticas. La Hematología y Hemoterapia constituye por tanto una especialidad de estructura singular que incluye la integración orgánica y funcional de aspectos clínicos y de laboratorio íntimamente relacionados entre sí, constituyendo la integración de los mismos la razón de ser de la especialidad. Según la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH), en su concepción actual (*Orden SCO/3254/2006, de 2 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Hematología y Hemoterapia*. BOE núm. 252, de 21 de octubre de 2006) la especialidad incluye las siguientes áreas:

- Hematología clínica
- Morfología y biología hematológicas
- Hemostasia y trombosis
- Medicina transfusional e inmunohematología

La **hematología clínica** comprende la atención integral al paciente en régimen de hospitalización, consulta externa, hospital de día, interconsultas y urgencias. Es una de las áreas de conocimiento que más se ha innovado en los últimos años gracias a los progresos alcanzados en todas sus facetas. Desde el punto de vista asistencial cabe mencionar la incorporación de nuevos

procedimientos diagnósticos y terapéuticos así como destacar los estudios dirigidos a conocer los mecanismos moleculares responsables de la aparición de hemopatías. Ello ha permitido la identificación de nuevas dianas terapéuticas y el desarrollo de nuevos tratamientos que contribuyen en gran medida a la mejora del pronóstico de los pacientes.

Un procedimiento singular de la hematología clínica es el trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH). El TPH implica a todas las áreas de la especialidad, si bien su responsabilidad última se adscribe a la hematología clínica, al ser un procedimiento asistencial directo sobre el paciente y, por tanto, eminentemente clínico. El TPH se divide según su procedencia (autólogo o alogénico), origen (sangre, médula ósea y cordón umbilical) y acondicionamiento (convencional, intensidad reducida, haploidéntico). Su realización requiere de una estructura compleja compuesta por unidades de aislamiento, banco de sangre y laboratorio de trasplante (HLA, transfusión de componentes sanguíneos, extracción, procesamiento y conservación de progenitores), hospital de día y consultas externas, laboratorio de hematología y de la participación de otros servicios y unidades (Oncología Radioterápica, Radiodiagnóstico, Microbiología, Enfermedades Infecciosas, Unidad de Cuidados Intensivos, Nutrición, Nefrología, Digestivo, Dermatología, Neumología, Cardiología, Neurología y Psico-oncología, entre otros).

La **morfología y biología hematológicas** fundamentan el diagnóstico de la mayoría de los procesos hematológicos. Su objetivo es el estudio en el laboratorio de la sangre periférica, la médula ósea, los ganglios linfáticos, el bazo y otras tumoraciones debidas a hemopatías benignas y malignas, así como de otros líquidos orgánicos donde asienten células hematopoyéticas (sangre de cordón umbilical) o aparezcan infiltraciones debidas a hemopatías benignas y malignas (líquidos cefalorraquídeo, pleural, ascítico). Las diferentes áreas que constituyen el laboratorio de hematología incluyen la hematimetría y el estudio de la serie roja, la citomorfología, citometría de flujo, citogenética (convencional, FISH e hibridación genómica comparada) y biología molecular.

El hemograma es la base y el primer paso en la orientación diagnóstica de los pacientes. Junto a ello, la citomorfología sigue siendo fundamental en el proceso diagnóstico, si bien, la citogenética y la biología molecular resultan hoy en día imprescindibles para el diagnóstico integrado de las hemopatías. Los avances en estas técnicas permiten establecer factores pronóstico, que con frecuencia conllevan cambios en las actitudes terapéuticas y desarrollar marcadores para el seguimiento de la enfermedad mínima residual, lo que tiene en la actualidad impacto directo sobre las decisiones terapéuticas de los pacientes.

La **hemostasia y trombosis** entiende del estudio y tratamiento del paciente con hemorragia o trombosis, tanto desde el punto de vista clínico en régimen de hospitalización, consulta externa e interconsulta, como de laboratorio. Entre los procedimientos analíticos que emplean se incluyen los estudios básicos en hemostasia primaria y fase plasmática, los estudios específicos de función plaquetaria, enfermedad de von Willebrand, hemofilias y otras coagulopatías congénitas y adquiridas, así como los estudios de trombofilia y técnicas de biología molecular. Los procedimientos clínicos comprenden el tratamiento de las diátesis hemorrágicas, el control del tratamiento anticoagulante, la profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica y el control del tratamiento trombolítico.

La **medicina transfusional** comprende la manipulación de muestras de sangre periférica y de los diversos componentes sanguíneos, la realización de estudios analíticos y procesos terapéuticos como son la transfusión de hematíes, plaquetas, plasma y derivados plasmáticos, así como el seguimiento de los pacientes que reciben componentes sanguíneos mediante la hemovigilancia y la inmunohematología, que se ocupa de la detección de los antígenos de las células sanguíneas y de los correspondientes anticuerpos. La medicina transfusional se ocupa también de la promoción de la donación de sangre, el procesamiento de la sangre obtenida, la realización de estudios analíticos y el fraccionamiento de los hemoderivados. Además atiende la obtención y procesamiento de los progenitores hematopoyéticos y de los recambios plasmáticos.

3.2. Programa de Rotaciones

El programa MIR de docencia en Hematología y Hemoterapia tiene la finalidad de formar médicos capacitados para realizar las funciones correspondientes al contenido de la especialidad. El objetivo es alcanzar una formación de hematología general que permita tanto la asunción asistencial en hospitales generales de menor nivel como dotar de los conocimientos de base que posibiliten capacitaciones específicas más complejas de acuerdo con las tendencias del desarrollo de la especialidad.

Específicamente se alcanzará el conocimiento de las bases teóricas de los procedimientos de

laboratorio y su interpretación, su manejo hasta el nivel de autonomía completa, al menos en las áreas no consideradas de superespecialización y aún en estas alcanzar un nivel de partida que posibilite esta formación posterior. Se logrará autonomía plena en todos los procedimientos de obtención de muestras no quirúrgicas. Desde el punto de vista clínico se llegará al nivel de competencia que permita el manejo integral de las enfermedades de la competencia de la especialidad y sus complicaciones.

La programación incluye una fase en Medicina Interna y servicios de Medicina cuya patología incide especialmente sobre pacientes hematológicos, rotaciones mas prolongadas en las áreas básicas de la Hematología (Citología, Hemostasia, Banco de Sangre y Clínica Hematológica) y estancias de iniciación en otras áreas específicas (Biología molecular, Eritropatología, Inmunohematología).

Los periodos anuales habitualmente no coinciden con el año natural, y dependen de las fechas de incorporación:

Primer año

- Servicio de Medicina Interna: 6 meses

Procurando que sea la primera rotación.

- Servicio de Urgencias: 1 mes

- Servicio de Radiodiagnóstico: 1 mes

- Unidad de Enfermedades Infecciosas: 1 mes

- Unidad Clínica de Hematología: 2-3 meses

Segundo año

- Unidad de Coagulopatías: 4 meses

- Banco de sangre: 4 meses

- Rotación en el Centro de Transfusión de la Comunidad de Madrid: 1 mes

- UTC/MO: 2 meses

Tercer año

- Unidad clínica – Hospitalización: 6 meses
- Unidad clínica - Hospital de Día: 1 mes
- Unidad Clínica - Consultas de Hematología: 4 meses

Cuarto año

- Unidad diagnóstica: 6 meses

Incluye rotaciones de: Citomorfología, Citometría de flujo, FISH, Biología molecular

- Rotación externa (opcional): 3 meses, bien dentro del territorio nacional o en el extranjero.

Esta rotación, siguiendo la normativa vigente, no se realizará en el último cuatrimestre del cuarto año de residencia. No durará más de tres meses, y deberá ser de interés tanto para el residente como para el Servicio. Quien no lo haga tendrá opción de rotar en la unidad que elija.

- Rotación por Onco-hematología infantil (opcional): 1 mes.
- Unidad Clínica: 3 meses, al finalizar su residencia

3.3. Guardias

Durante el primer año las guardias serán realizadas en el área médica del Servicio de Urgencias. En el último periodo de formación del primer año de residencia se pueden realizar guardias de planta de Hematología alternándolas con las de urgencia.

El numero recomendado de guardias es de 4 mensuales, de forma puntual y por necesidades del servicio y periodo vacacional 6 mes.

3.4. Objetivos cognitivos

Hematología Clínica:

☐ Diagnóstico y tratamiento de los pacientes, tanto ambulatorios como hospitalizados (realización de anamnesis, historia clínica, exploración, realización de pruebas diagnósticas, así como

planteamiento terapéutico, incluida la realización de trasplante de progenitores hemopoyéticos en los casos indicados).

- ☒ Seguimiento de pacientes en Consultas Externas y Hospital de Día.

Laboratorio:

- ☒ Manejo de los aparatos de hematimetría e interpretación de los resultados.

☒ Realización de aspirados y biopsias de médula ósea. Estudios citológicos de sangre periférica, médula ósea y otros tejidos (líquido pleural, ascítico, LCR, ...). Complementar estos estudios con citoquímica, citometría de flujo, citogenética y biología molecular, si el caso lo requiere.

☒ Técnicas del laboratorio de eritropatología (estudios de enzimopatías, hemoglobinopatías, membranopatías y otras).

- ☒ Estudio de patología leucocitaria.

☒ Estudios de hemostasia y trombosis (estudio de coagulación, factores, anticoagulantes circulantes, factores protrombóticos, agregación plaquetaria y otros). Estudio del paciente con diátesis y su manejo terapéutico. Estudio del paciente con predisposición trombótica. Indicaciones y control del tratamiento anticoagulante más adecuado. Control del paciente anticoagulado.

- ☒ Control de calidad y gestión del laboratorio.

Servicio de Transfusión:

Organización y responsabilidad del Servicio de Transfusión. Estudios inmunohematológicos. Manejo de progenitores hematopoyéticos para trasplante (TPH), tanto su extracción, manipulación como conservación. Realización de aféresis (plasmaféresis y citaféresis) y tareas relacionadas. Hemovigilancia.

3.5. Conocimientos y habilidades

El objetivo final es la adquisición de conocimientos y destrezas, que siguiendo la guía de formación elaborada por la Comisión Nacional de la Especialidad (RD 127/1984, del 11 de Enero) se pueden resumir en:

- ☒ **Conocimientos:**

1. Enfermedades hematológicas: etiología, patogenia, expresividad clínica, pronóstico y tratamiento.

2. Métodos de laboratorio: bases teóricas de los distintos procedimientos, su interpretación, falsos positivos, control de calidad, etc. Fundamentos del diferente aparataje necesario

3. Complicaciones hematológicas de otras enfermedades.

☒ **Habilidades:** Capacidad para la realización de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento (obtención de todo tipo de muestras no quirúrgicas: aspirado-biopsia médula ósea, punción lumbar, etc.), así como implantación de nuevas metodologías. Manejo del aparataje y técnicas de laboratorio antes mencionadas. Implantación de medidas de mejora continuada de la calidad de los servicios. Actividades de planificación y programación, explotación de los sistemas de información, participación en reuniones, etc.

☒ **Aptitudes con los pacientes:** anamnesis y exploración física, así como idónea disposición para atender al paciente en todas sus vertientes biológicas y psico-sociales. Capacidad de información secuencial al paciente. Valoración de petición de exploraciones complementarias, y decisiones terapéuticas que permitan mejorar o curar con el menor riesgo, coste y tiempo posibles, informando en cada caso al paciente de los riesgos y valor científico de estos actos.

3.6. Otras actividades

☒ **Actividad Docente:** colaboración en la enseñanza de la Hematología y Hemoterapia a los estudiantes que pasen por el servicio, así como al personal no médico. Presentación de sesiones de casos clínicos y de revisiones bibliográficas.

☒ **Investigadora:**

☒ Participación activa en los ensayos clínicos y protocolos de trabajo multicéntricos internacionales y estatales (Asociación Española de Hematología y Hemoterapia, Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia), y en los que participe el servicio.

☒ Publicaciones de nivel nacional e internacional.

☑ Asistencia a congresos de la especialidad: comunicaciones.

☑ Realización de tesis doctoral

El Servicio de Hematología y Hemoterapia ofrece la posibilidad de realizar su tesis doctoral a todo residente que reúna los requisitos establecidos en la normativa vigente.

3.7. Evaluación residente

La formación de médicos especialistas mediante el sistema MIR lleva implícita una evaluación continuada de las rotaciones y las actividades desarrolladas por el residente.

- Evaluación formativa ó continuada, la que, mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

- Evaluación anual, la que tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo.

- Evaluación final, la que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista.

El funcionamiento de este modelo de evaluación es el siguiente:

3.7.1. Valoración después de cada rotación

Después de cada rotación se rellena una Ficha de Evaluación (Ficha 1) por el médico responsable de esa rotación y por el tutor, y se enviará a la Comisión de Docencia al finalizar la misma.

La escala de los aspectos a valorar son: **0**=Insuficiente, **1**=Suficiente, **2**=Destacado, **3**=Excelente

A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas

- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de los recursos

B. Conocimientos y Habilidades

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad / Asistencia
- Nivel de responsabilidad
- Relaciones paciente / familia
- Relaciones con el equipo de trabajo

En otra Ficha de Evaluación (Ficha 2) se refleja la nota final del Residente, y es la recopilación de la media de todas las Fichas 1. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda.

3.7.2. Memoria anual de actividades. Libro anual del residente

El residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria según un modelo estándar proporcionado por la Comisión de Docencia del Hospital, que será firmada por el Tutor, por el Jefe de Servicio, y por el Presidente de la Comisión de Docencia. Al finalizar su periodo de residencia, se entregará al residente una encuadernación de todas sus memorias anuales para su Curriculum Vitae.

3.7.3 Evaluación anual

La responsabilidad de la evaluación anual del residente recae sobre el comité de evaluación, formado por el tutor y el jefe de estudios del Hospital. El comité valora las actividades realizadas por el residente durante el año y analiza los informes sobre las rotaciones, las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente, la memoria anual del residente y actividades complementarias, emitiendo la calificación final.

Las posibles causas de evaluación negativa son:

- A.- Insuficiente aprendizaje, susceptible de recuperación
- B.- Insuficiente aprendizaje, NO susceptible de recuperación.
- C.- Reiteradas faltas de asistencia no justificadas
- D.- Notoria falta de aprovechamiento
- E.- Causas legales de imposibilidad de prestación de servicios > 25% de la jornada anual.

En el caso de evaluación final negativa, caben las siguientes posibilidades:

- Si se debe a falta de conocimientos o insuficiente aprendizaje susceptible de recuperación, es posible programar unas actividades específicas de recuperación que el residente desarrollará de forma paralela a las correspondientes al siguiente año lectivo
- Si las causas son las marcadas en los apartados B, C o D se puede llegar a rescindir el contrato
- En el supuesto E, la comisión puede optar por:
 - a) Realizar una prueba extraordinaria para valorar si precisa, o no, formación complementaria
 - b) Establecer formulas directas de recuperación, sin repetición de año
 - c) Valorar positivamente la evaluación
 - d) Solicitar la repetición del año

4. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DOCENTES

Se describen y aconsejan diferentes metodologías docentes para cada área (cursos, talleres, trabajo en grupos...), pero los métodos fundamentales son el autoaprendizaje dirigido y el aprendizaje de campo.

4.1. Cursos

El Hospital organiza una serie de cursos con el ánimo de facilitar vuestra incorporación al funcionamiento del Hospital y aprovechar mejor vuestro tiempo de formación.

Se os suministrará información oportuna sobre los mismos, sus fechas de realización y su carácter (obligatorio, voluntario).

Cursos fuera del Hospital La Paz

Siempre que se quiera asistir a cursos organizados fuera del Hospital y necesiten la solicitud de horas/días para su asistencia, se deberá comunicar al Tutor.

De igual forma la asistencia a los congresos de la especialidad se debe solicitar de antemano, teniendo en cuenta que tendrán preferencia aquellos residentes que presente alguna comunicación.

4.2. Sesiones

Se ruega puntualidad por respeto a la persona que haya preparado la sesión

- Tienen lugar de Lunes a Viernes
- Se celebran en el edificio dotacional (aula de Docencia)
- Tienen carácter obligatorio
- Comienzan a las 08:15 h
- Se distinguen varios tipos de sesiones:
 - o Pase de guardia : de lunes a viernes a partir a las 08:15 h
 - o Programa de formación Continuada en Hematología: jueves a las 08:15 h
 - o Sesiones de trasplante: martes 08:15 h
- Sesión General del Hospital:
 - o Tiene lugar los miércoles a las 08:30 h, en el el aula Ortiz Vázquez del Hospital

5. MATERIAL DOCENTE

La biblioteca de nuestro hospital, además del servicio tradicional, dispone de una amplísima oferta con acceso a texto completo “on line” a través de Internet, incluso desde accesos externos al hospital, disponible para cualquier médico que lo solicite. La oferta en revistas básicas puede consultarse en la web. Igualmente la cobertura de la biblioteca virtual incluye la mayor parte de las revistas que se citan a continuación.

El Servicio dispone de suscripciones “on-line” complementarias a revistas aún no cubiertas en la oferta de la biblioteca hospitalaria

5.1. Referencias bibliográficas:

- New England Journal of Medicine
- American Journal of Medicine
- The Lancet
- Annals of Internal Medicine
- Blood
- Journal of Clinical Oncology.
- British Journal of Haematology
- Haematologica
- Annals of Oncology
- Cancer
- Leukemia
- European Journal of Hematology
- Bone Marrow Trasplantation
- Transfusion

- Vox Sanguinis
- Biology of Bone and Marrow Transplantation
- Seminars in Hematology
- American Journal of Hematology
- Stem Cells
- Citometry

5.2. Libros de referencia

Título: POSTGRADUATE HAEMATOLOGY

Autor: HOFFBRAND A.V.

Editor: BLACKWELL SCIENCE LIMITED

Título: HAEMATOLOGIA AT GLANCE

Autor: HOFFBRAND A.V.

Editor: BLACKWELL SCIENCE LIMITED

Título: HEMATOLOGY: BASIC PRINCIPLES AND PRACTICE

Autor: HOFFMAN R. ET AL.

Editor: CHURCHILL LIVINGSTONE

Título: NEOPLASIC DISEASES OF THE BLOOD

Autor: WIERNIK P.

Editor: CHURCHILL LIVINGSTONE

Título: WILLIAMS MANUAL OF HEMATOLOGY

Autor: LICHTMAN MARSHALL A. ET AL.

Editor: MCGRAW HILL PUBL.

Título: BLOOD- PRINCIPLES AND PRACTICE OF HEMATOLOGY

Autor: HANDIN ET AL.

Editor: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

Título: AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY SELF- ASSESSMENT PROGRAM

Autor: AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY

Editor: BLACKWELL PUBLISHING LTD

Título: THE MOLECULAR BASIS OF BLOOD DISEASES

Autor: STAMATOYANNOPOULOS G.

Editor: CHURCHILL LIVINGSTONE

Título: PRACTICAL TRANSFUSION MEDICINE

Autor: MURPHY M.F.

Editor: BLACKWELL SCIENCE LIMITED

Título: WHO classification of haematologic neoplasias

Autor: VARIOS

Editor: WHO

Ed Second. 2008

Título: Citología Óptica

Autor: Soledad Woessner, Luordes Florenssa

Editor: Fondo editorial de la AEHH

-

5.3. Enlaces de interés

Hospital Universitario La Paz <http://www.hulp.es/>

Sociedad Española de Médicos Internos Residentes <http://www.aemir.org/>

Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia <http://www.sehh.es/>

Asociación Americana de Hematología y Hemoterapia <http://www.hematology.org/>

Sociedad Europea de Hematología <http://www.eha.org>

Sociedad Americana de Oncología: <http://www.asco.org>

Bases de datos electrónicas:

- PUBMED <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
- Cochrane Library <http://www.cochrane.co.uk/>
- Clinical Evidence - (BMJ & ACP) <http://www.evidence.org/>
- Bandolier Home Page <http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/>

Guías de práctica clínica: <http://www.infodoctor.org/rafabravo/guidelines.htm>

Atención primaria: <http://www.fisterra.com/index.asp> (aportan consejos y recomendaciones para pacientes, además de guías clínicas).

Portal exclusivo para médicos: <http://www.saludaliamedica.com/>

Revistas electrónicas:

REVISTA	ACCESO	USUARIO	CLAVE
Blood	www.bloodjournal.org	Acceso libre	
Haematologica	www.haematologica.it	Acceso libre	

Journal of Clinical Oncology	www.jco.org	rlmlib	iusm975
The Lancet	www.thelancet.com	hoslapaz	lapaz
New England Journal of Medicine	www.nejm.org	hamamed	hamaika
British Journal of Haematology	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Clinical & Laboratory Hematology	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
European Journal Hematology	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Haemophilia	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Transfusion	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Transfusion Alternatives	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Transfusion Medicine	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Transplant Infectious Diseases	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Vox Sanguinis	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Journal of Thrombosis & Haemostasis	www.blackwellpublishing.com	hoslapaz	synergy
Bone Marrow Transplantation	www.nature.com	Falta	
Leukemia	www.nature.com	Falta	
Leukemia & Lymphoma Hematology	www.tandf.co.uk	Falta	
Best Practice & Research: Clinical Hematology	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Biology of Blood and Marrow Transplantation	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Blood Reviews	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Cancer cell	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2

Clinical Oncology	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Experimental Hematology	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Hematology and Oncology of North America	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Leukemia Research	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Seminars in Hematology	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Transfusion & Apheresis science	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
Transfusion medicine reviews	www.sciencedirect.com	hpaz50	hematologia2
American Journal of Clinical Oncology		ipaz999	mhpaz16
Annals of Oncology	http://annonc.oxfordjournals.com		
Blood, coagulation & fibrinolysis			
British Medical Journal			
Chest			
Clinical & Applied Thrombosis and hemostasis			
Current opinion in Hematology			
Drugs			
Journal of Thrombosis & Thrombolysis			
Lancet			
Thrombosis Journal	www.thrombosisjournal.com		