

**ITINERARIO FORMATIVO DE
HEMATOLOGIA Y HEMOTERAPIA 2017**

Hospital Universitario de Guadalajara

1. PLAN DE FORMACIÓN EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

1.1 PROGRAMA DE ROTACIONES

El programa MIR de docencia en Hematología-Hemoterapia persigue 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 súper especialización 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 más 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).

A continuación desglosamos la adaptación del programa de formación MIR en Hematología a nuestro hospital:

MIR-1:

- **Medicina Interna y Especialidades Médicas:** 12 meses.

Objetivos y actividades. Asistencia clínica básica en las plantas de hospitalización para adquirir oficio en el manejo de pacientes, conocer complicaciones hematológicas en pacientes no hematológicos y familiarizarse con pacientes en estado crítico: recogida de datos (historia clínica), hipótesis diagnósticas, propuestas de estudio, tratamiento y seguimiento.

Rotaciones:

- Medicina interna: 5 meses.
- Neumología: 2 meses.
- Cardiología: 1 mes.
- Nefrología: 2 meses.
- Radiología: 1 mes.
- Vacaciones: 1 mes.

MIR-2:

- **Citomorfología y Eritropatología:** rotación de 3 meses.

- Citomorfología:

Objetivo y actividades. Obtención de muestras y su manipulación, conservación y transporte. Hematimetría básica automatizada. Morfología y Citoquímica. Manejo e interpretación de autoanalizadores. Estudios diagnósticos y de seguimiento de la expresión periférica y en la médula ósea de los grandes grupos de enfermedades hematológicas (aproximadamente 300 estudios de médula ósea).

- Eritropatología:

Objetivos y actividades. Conocer los cambios de la hematopoyesis y eritropoyesis durante el periodo embrionario, fetal y adulto con especial hincapié en la síntesis y genética de la hemoglobina, su estructura y función. Conocer y ser capaz de diagnosticar basándose en la clínica y en los análisis de laboratorio, cualquier tipo de anemia. Adquirir experiencia en el diagnóstico de las complicaciones más frecuentes de las anemias y del tratamiento específico. Conocer los cambios del hemograma, el diagnóstico y el tratamiento de las alteraciones hematológicas más frecuentes durante la gestación y del impacto de la gestación sobre las enfermedades hematológicas específicas y de estas sobre el feto. Ayudar al consejo genético en aquellas enfermedades que lo precisen en colaboración con Biología Molecular y Genética. Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios sobre las técnicas fundamentales del laboratorio de eritropatología.

- **Hemostasia y trombosis:** 3 meses.

Objetivo y actividades. Estudios de laboratorio de hemostasia primaria, función plaquetaria y coagulopatías. Manejo de instrumentos. Estudios de

laboratorio de hipercoagulabilidad. Control de tratamiento anticoagulante y trombolítico. Iniciación al valor de la biología molecular en el diagnóstico de las alteraciones de la hemostasia. Manejo clínico de los trastornos de la hemostasia en población infantil y en gestantes.

➤ **Hematología clínica:** 3 meses.

Objetivo y actividades. Con responsabilidad progresiva de al menos 8 camas, participando en las visitas diarias, en la realización de la historia clínica, evolutivos, en la toma de decisiones de estudios complementarios y del tratamiento, tanto de los procesos hematológicos como de sus complicaciones. Esta rotación incluirá la asistencia de los partes de interconsulta intrahospitalarios.

➤ **Servicio de transfusión:** 2 meses.

Objetivos y actividades. Hemodonación, procesamiento y almacenamiento de hemoderivados. Control de calidad. Programas de estrategia transfusional, autodonación. Estudios de compatibilidad y estudios de sensibilización. Anemias hemolíticas autoinmunes. Técnicas de aféresis. Criopreservación. Técnicas de selección y lavados celulares.

Rotaciones:

- Citomorfología: 3 meses.
- Unidad de Trombosis y Hemostasia y Coagulopatías Congénitas: 3 meses.
- Hematología Clínica: 3 meses.
- Servicio de transfusión: 2 meses
- Vacaciones: 1 mes.

MIR-3:

Objetivos y actividades:

- Centro Regional de Transfusión de la Comunidad Autónoma de Madrid (CRT-CAM). Esta rotación tiene como objetivo completar la formación en retipaje y análisis de la sangre donada y selección de donantes.

Rotaciones:

- Hematología clínica: 5 meses.
Consultas externas/Hospital de Día: (1 día a la semana/2 días a la semana)

Objetivos y actividades. Atención primera consulta (al menos 1 paciente nuevo diario), y en seguimiento de pacientes ambulatorios (al menos 10 casos/día) con participación en las decisiones diagnósticas, y terapéuticas sobre manejo general, terapias de soporte, quimioterapia, inmunoterapia, etc.

- Unidad de Trombosis y Hemostasia y Coagulopatías Congénitas: 2 meses.
- Servicio de transfusión: 1 mes.
- Centro Regional de transfusión de CAM: 1 mes.
- Citomorfología: 2 meses.

Incluye la rotación por el laboratorio de Genética y biología molecular del Servicio de Hematología del Hospital 12 de Octubre, de Madrid: 1 mes.

- Vacaciones: 1 mes.

MIR-4:

- **Unidad de Cuidados Intensivos:** 2 meses.

Objetivos y actividades. Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente crítico, con especial atención del shock séptico.

- **Citometría:** 2 meses.

Objetivos y actividades. Técnicas de análisis por citometría de flujo y su aplicación al diagnóstico y al seguimiento de enfermedad mínima residual en Leucemias y Linfomas y otras entidades hematológicas.

- **Transplante:** 3 meses.

Objetivos y actividades. Atención supervisada al menos a 8 pacientes (5-6 trasplantes autólogos y 2-3 trasplantes alogénicos o mini-alogénicos), participando en la decisión de indicación y en la atención directa (regímenes de acondicionamiento, movilización, reinfusión, terapias de soporte, EICH, etc.).

- **Rotatorios LIBRES voluntarios:** 2 meses.

Se realizará en un centro de excelencia extranjero o nacional orientada a las preferencias del residente. Objetivo conocer el funcionamiento de centros excelentes en áreas específicas.

Rotaciones:

- Unidad de Cuidados Intensivos: 2 meses.
- Citometría: 2 meses.
- Transplante: 3 meses.
- Citología y hematimetría: 1 mes
- Hospitalización clínica: 1 mes
- Rotatorios libres voluntarios (R. Externos): Citogenética, Biología Molecular, Hematología Pediátrica etc. 2 meses.
- Vacaciones: 1 mes.

Cronograma Formativo

R1	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
	MEDICINA INTERNA				I NEUMOLOGÍA	I	CARDIO	I	NEFRO	I	RX	I VACACIONES
R2	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
	CITOLOGIA	I		COAGULACION			I HEMATOLOGIA CLINICA	I	HEMOTERAPIA	I	VACACIONES	
R3	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
	HEMATOLOGIA CLINICA		I	COAGULACIÓN	I	HEMOTERAPIA-CRT	I	BIO MOL/CITOLOGIA	I	VACACIONES		
R4	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
	CITOMETRIA	I	ROTACION LIBRE	I	CITOL	I	UCI	I	HOSPIT	I	ALO-TPH	I VACACIONES