



SERVICIO DE HEMATOLOGÍA CLÍNICA

ACTIVIDAD DE LOS RESIDENTES

Con el objeto de ir progresando en el conocimiento y adquiriendo las aptitudes necesarias para la obtención del título de especialista en Hematología, de acuerdo con las disposiciones de la Comisión de Especialidades del Ministerio de Educación y de Sanidad, cada año los residentes realizan rotaciones predefinidas y guardias.

Básicamente, las actividades de los residentes durante los cuatro años que dura su estancia son:

Residente de primer año (R1)

Rotación en los servicios de Urgencias (2 meses), Oncología Médica (2 meses), Medicina Interna (2 meses), Medicina Infecciosa (3 meses) y Medicina Intensiva (3 meses).

Durante este año, el residente deberá obtener los conocimientos básicos de las diferentes especialidades que forman estas rotaciones, que le darán un nivel de conocimientos para la realización de las guardias en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Bellvitge.

Realización de las guardias en el Servicio de Urgencias:
El residente está integrado en un grupo de guardia del Pool de Medicina constituido por 12 residentes más de otras especialidades.

Las guardias se realizan en dos niveles de atención de Urgencias:

Puertas, donde se atiende patología no emergente.

Enfermería, donde se atienden pacientes más graves.



El objetivo es realizar la anamnesis y la exploración física de los pacientes que se atienden en Urgencias, participando de manera progresiva en el diagnóstico diferencial y el tratamiento de cada patología. En este proceso cuenta con la ayuda y la supervisión de los residentes seniors (R grandes), los médicos adjuntos y los médicos especialistas.

Residente de segundo año (R2)

Rotación por las diferentes secciones del Servicio de Hematología:

Hematología clínica (Instituto Catalán de Oncología): 3 meses

Banco de Sangre Transfusiones (Centro de Transfusiones y Banco de Tejidos): 3 meses

Hemostasia (Servicio de Hematología - Hospital Universitario de Bellvitge): 3 meses

Citología (Servicio de Hematología - Hospital Universitario de Bellvitge): 3 meses

El objetivo de esta breve rotación inicial por las principales áreas en las que se desarrollará la asistencia hematólogica en el HUB es que los residentes obtienen un nivel mínimo de conocimientos para poder atender las guardias de la especialidad que deberán realizar a partir del tercer año de residencia.

Durante estas rotaciones el residente ha de adquirir los conocimientos y las habilidades básicas para resolver problemas asistenciales urgentes, tanto en el área clínica, como en la del diagnóstico citológico, y también para orientar el diagnóstico y el tratamiento de los cuadros hemorrágicos, así como iniciar y controlar los diversos tipos de tratamiento anticoagulante.

En este proceso cuenta con la ayuda y la supervisión de los médicos adjuntos y los médicos especialistas.



Residente de tercer año y cuarto año (R3 y R4)

Durante este período se realizan 4 rotaciones preceptivas y se dispone de tiempos de actividad optativa.

Hematología Clínica: 9 meses

Citología: 6 meses + 1 mes (serie roja)

Hemostasia: 4 meses

Actividad optativa: 4 meses

HEMATOLOGÍA CLÍNICA

El residente consolidará los conocimientos y las habilidades básicas obtenidos durante la rotación como R2: realizar historias clínicas, exploración física, aspirados medulares, biopsias medulares, y participar en las indicaciones de las pruebas diagnósticas y de los tratamientos de los pacientes.

Durante estos dos años el residente tiene la responsabilidad del manejo del paciente ingresado en la planta de Hematología. Colaborará en la realización de las extracciones de médula ósea para trasplante.

Colaborará en el manejo de los pacientes en programa de trasplante, pacientes con linfomas y patología mieloide. Se familiarizará con los protocolos terapéuticos de quimioterapia y de los tratamientos de soporte (infecciones, transfusiones y nutrición parenteral).

Se inicia el aprendizaje en la colocación de vías centrales y tratamientos intratecales.

Colaborará en la asistencia ambulatoria (orientación diagnóstica y pruebas diagnósticas).



Realizará guardias en el Servicio de Hematología Clínica del ICO y seguirá colaborando con las guardias que le sean designadas en el Servicio de Urgencias del HUB.

Asistirá a todas las sesiones y reuniones del Servicio y participará activamente en las mismas.

La Investigación Clínica ha de ser uno de los aspectos a desarrollar durante los años de la residencia. Por esto en las rotaciones citadas el residente participará en los proyectos de investigación de las diferentes unidades del Servicio.

Se incentivará a los residentes a orientar la tesis doctoral durante el período de residencia. Participará en la preparación de publicaciones, comunicaciones a congresos, investigación bibliográfica.

Participará y asistirá a cursos de interés y los que organice el Servicio.

Se estimulará su asistencia a las sesiones clínicas generales, así como a las de la Sociedad Catalana de Hematología y Hemoterapia.

Se les permitirá y estimulará la asistencia a congresos, previa autorización del tutor, coordinador asistencial docente, y del Jefe del Servicio.

El residente estará supervisado por el especialista que tenga asignado. Se iniciará el autoaprendizaje tutelado de los conocimientos teóricos y prácticos que correspondan a cada curso.

Los asuntos administrativos (coordinación de vacaciones, guardias, permisos) estarán bajo la supervisión del tutor de residentes del Servicio, actualmente la Dra. Boqué, y el Jefe de Servicio.

El residente estará considerado como una responsabilidad más del Servicio y además se le deberá educar con una serie de conocimientos y técnicas, habilidades en la responsabilidad, la ética y el humanismo.



Sección de Hemostasia

Durante el conjunto de las dos rotaciones por la Sección de Hemostasia los residentes han de obtener los siguientes conocimientos y habilidades:

Realización práctica de las pruebas analíticas básicas de Hemostasia e interpretación de su valor clínico.

Conocimiento de las pruebas analíticas especiales destinadas al diagnóstico de enfermedades tanto hemorrágicas como trombóticas.

Manejo de los tratamientos anticoagulantes (heparinas y cumarínicos), incluyendo sus indicaciones, dosis de inicio del tratamiento, control analítico de la anticoagulación y actuación en caso de complicaciones hemorrágicas o de la necesidad de neutralización para procedimientos crudos de carácter urgente.

Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y manejo de todo tipo de fármacos antitrombóticos (antiagregantes, trombolíticos), incluyendo la actuación en caso de complicaciones hemorrágicas.

Valoración diagnóstica y terapéutica de las diatesis hemorrágicas, con capacidad para aplicar los protocolos analíticos adecuados en cada caso y seleccionar la terapéutica adecuada. Este capítulo incluye los defectos coagulativos congénitos y adquiridos, así como las alteraciones de la hemostasia primaria (trombocitopenias, trombocitopatías, enfermedad de von Willebrand).

Valoración diagnóstica y terapéutica del caso sospechoso de trombofilia (déficits de antitrombina, proteína C, proteína S, mutaciones 20210 de la protrombina, factor V Leiden, etc.) con conocimiento de los protocolos analítico para el diagnóstico y de la actitud terapéutica a corto y largo plazo.



En todas estas áreas el nivel de conocimientos adquiridos ha de ser suficiente para poder actuar como consultor clínico del resto de facultativos.

Sección de Citología

Durante la rotación inicial de 3 meses en la Sección de Citología el residente deberá adquirir conocimientos en el área de rutina donde se procesan los hemogramas y las VSG de enfermos ingresados y ambulatorios; familiarizarse con los analizadores de hemogramas, con los parámetros de un hemograma y con las indicaciones del mismo; aprender a discernir entre un hemograma normal y las anomalías de los distintos índices de serie roja, serie blanca y plaquetar; aprender a reconocer las alarmas de la fórmula leucocitaria y la indicación de realizar un recuento manual en función de la fórmula automatizada y el diagnóstico del enfermo; según los índices eritrocitarios valorar la realización de reticulocitos y morfología eritrocitaria. Se familiarizará con los líquidos orgánicos y su recuento. Aprenderá a hacer punciones de médula ósea (esternón y cresta ilíaca posterior). Indicación de realizar hierro medular según la patología.

En los 7 meses de la rotación larga aprenderá a interpretar fórmulas patológicas reactivas, patología eritrocitaria y plaquetar, morfología de síndromes linfoproliferativos, morfología de síndromes mieloproliferativos y mielodisplásicos, reconocer elementos blásticos y saberlos situar en las distintas entidades; la interpretación morfológica se le enseñará siempre en el contexto de un síntoma, una manifestación clínica o un trastorno analítico; se hará hincapié sobre el grado de urgencia y la actitud a seguir delante de un hemograma o fórmula patológica.

Interpretación de médulas óseas, improntas, punción aspiración con aguja fina y citoquímica siempre bajo la tutela de un facultativo especialista.



Indicaciones de realización de otras metodologías según la patología morfológica como son: biopsia ósea, citometría de flujo, citoquímica, citogenética y biología molecular.

Durante 1 mes estará más en contacto con la parte de eritropatología donde se familiarizará con el estudio de anemias hemolíticas, de hemoglobinopatías, y de enzimopatías.

Asistirá a las sesiones semanales que se hacen con el hematopatólogo para correlacionar los hallazgos del aspirado medular y la citometría con los de la biopsia ósea y/o ganglio.

Asistirá a las sesiones semanales que se hacen con hematología clínica sobre patología mieloide donde se discuten los últimos diagnósticos de leucemia, síndromes mielodisplásicos, mieloproliferativos, etc.

Asistirá a las sesiones semanales que se realizan de neoplasias linfoides junto con los hematólogos clínicos, los dermatólogos, los radioterapeutas, los radiólogos y otros especialistas.

Se familiarizará con el citómetro de flujo su funcionamiento y la interpretación de los resultados.

Se le motivará para el estudio de la citología con el consejo sobre los libros y revistas especializadas a utilizar, la realización de pósters a congresos, recogidas de datos para revisión de temas y presentación de una ponencia anual en la Sociedad Catalana de Hematología en las instantáneas clínico-citológicas junior.

Las distintas áreas de la sección, la dotación de las mismas, el volumen asistencial, docente e investigador, todo aparece detallado en la descripción del Servicio.



La distribución de las rotaciones, las vacaciones y los permisos los comentará con el tutor del Servicio de Laboratorio, en este momento la Dra. A. Domingo, y con el jefe de Servicio.

Banco de Sangre (anexo)

El residente de cuarto año podrá elegir una rotación de 4 meses en algún servicio de hematología ajeno donde se considere que la formación que pueda recibir será complementaria a la recibida en el HUB (criopreservación y tratamiento exvivo de progenitores, hematología pediátrica, hemofilia, centros de referencia internacionales para programas especiales).