PROGRAMA FORMATIVO DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

Generalitat de Catalunya

Salut/ Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta

Programa Formativo de
Hematología y hemoterapia

Salut/ Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta

Programa revisado **abril 2021**

Dr. David Gallardo
Jefe de la unidad docente de Hematología

Dra Rosa Coll
Tutora de residentes

Índice de contenidos

1. UnidadDocentede HematologíayHemoterapiadel Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona 3
2. Descripción del servicio de Hematología 4
3. Áreas asistenciales Hospital Dr. Josep Trueta 5
4. Áreas asistenciales red de hospitales comarcales 6
5. Itinerario formativo 6
5.1 Objetivos generales y específicos de la especialidad 6
6. Calendario de rotaciones 8
7. Objetivos docentes o competencias profesionales a adquirir durante el período de residencia 9
7.1 Objetivos a lograr durante la rotación Medicina interna y unidad de infecciosas 10
7.2 Objetivos a lograr durante la rotación de urgencias 10
7.3 Objetivos a lograr durante la rotación oncología radioterapia 10
7.4 Objetivos a lograr durante la rotación unidad medicina intensiva 10
7.5 Objetivos a lograr durante la rotación unidad curas paliativas 11
7.6 Objetivos a logar durante la rotación citología (hematimetría, citometría de flujo, hematopatología, citogenética y biología molecular) 11
7.7 Objetivos a lograr durante la rotación por la sección de hemostasia 12
7.8 Objetivos a lograr durante la rotación por el banco de sangre y tejidos 13
7.9 Objetivos a lograr durante la rotación por la sección de hematología clínica (hospitalización, trasplante de progenitores hematopoyéticos y consultas externas) 14
8. Guardias durante la residencia 15
9. Sesiones de servicio durante la residencia 15
10. Actividad científica durante la residencia 16
11. Tutorització durante la residencia 17

1. Unidad Docente de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona

La Unidad Docente de Hematología i Hemoterapia del Hospital Universitari de Girona está constituida por: **ICO Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta:**

Jefe de Servicio: Dr. David Gallardo

Secretaria del Servicio de Hematología: Sra. Lorena Casado

Facultativos:

Dra. Esperanza Tuset

Dra. Natàlia Lloveras

Dr. David Cruz

Dra. Rosa Coll

Dra. Yolanda González Dra. Anna Bustins

Dra. Carla Moret

Dra. Nazly Santos

Dr. Joan Buch

Dr. Josep Mª Roncero

Dr. Antonio Blanco Dra. Anna Angona

Dra. Marta Sitges

Dr. Jordi Vila

Dr. Joan Mora

Dra. Sílvia Mostacedo

Dra. Johanna Díaz

Atención a hospitales comarcales:

H. Salt	Dra. Anna Angona/ Dra. Carla Moret
H. Figueres	Dr. Josep MªRoncero / Dra. Nazly Santos
H. Olot	Dra. Yolanda González / Dra. Johanna Díaz
H. Palamós	Dr. Antonio Blanco / Dr. Nicholas John Kelleher
H. Blanes / Calella	Dr. Joan Mora / Dra. Sílvia Mostacedo / Dra.Marta Sitges
H. Campdevànol	Dr. Jordi Vila
Área de Búsqueda:	Rocío Rodriguez i Marta Gonzàlez tècnic de Laboratori.

La estructura y funcionamiento de la Unidad Docente está definida en el Plan Funcional de nuestra Unidad.

2. Descripción del servicio de Hematología

ICO-Girona es responsable de la atención hemato-oncológica de una población estimada en más de 700.000 personas. El objetivo principal del Servicio de Hematología es asegurar una asistencia de calidad y ser la Unidad de referencia para la Región Sanitaria de Girona, tanto a nivel hospitalario como ambulatorio, garantizando los mismos tratamientos para el paciente independientemente del lugar donde haya sido atendido (Hospital Josep Trueta, hospitales comarcales o asistencia primaria).

Para desarrollar esta tarea se dispone actualmente de una Unidad de Hospitalización con 36 camas en el Hospital Dr. Josep Trueta, así como una área para dar asistencia ambulatoria tanto en las Consultas Externas como en el Hospital de Día. El Servicio también ofrece soporte al Hospital Dr. Josep Trueta por lo que hace referencia al laboratorio de hematología y al control del tratamiento anticoagulante oral.

El Servicio de Hematología Clínica envía facultativos que atienden también a los hospitales de Salt, Olot, Palamós, Calella, Blanes y Figueres. Esta tarea garantiza la coordinación entre los hospitales comarcales y el hospital de referencia, y asegura una igualdad de posibilidades terapéuticas para todos los pacientes, independientemente de su lugar de residencia.

3. Áreas asistenciales Hospital Dr. Josep Trueta

HOSPITALITZACIÓN:

Dispone de 36 camas destinadas a hematología y oncología a la planta de hospitalización, situada en la 8ª planta del Hospital Dr. Josep Trueta. Los principales motivos de ingreso son: el tratamiento de leucemias agudas, el trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos, los tratamientos agresivos y de rescate de linfomas y las complicaciones derivadas de la administración de quimioterapia ambulatoria.

También se atienden las interconsultas relacionadas con la patología hematológica de todo el Hospital Dr. Josep Trueta.

HOSPITAL DE DÍA:

El Hospital de Día del ICO Girona acoge a los pacientes de hematología clínica para la administración de tratamientos endovenosos, transfusiones de hemoderivados y curas de catéteres. El hospital de Día se comparte con el Servicio de Oncología Médica y está ubicado en el edificio Ico anexo al Hospital Dr. Josep Trueta.

CONSULTAS EXTERNAS:

Ubicadas en el edificio de Consultas Externas anexo al Hospital Dr. Josep Trueta, el Servicio de Hematología da asistencia ambulatoriamente, fijando una franja horaria inicial, de 9 a 10 h para primeras visitas, seguida de un bloque horario destinado a pacientes en tratamiento previsto en el Hospital de Día (quimioterapia). Después de atender los pacientes que reciban quimioterapia, las agendas continúan hasta las 14 h con visitas sucesivas.

Actualmente la asistencia a consultas externas se combina la asistencia presencial del paciente con las visitas telemáticas.

Se trabajan a consultas externas dos UNIDADES FUNCIONALES la del MIELOMA MÚLTIPLE y la unidad funcional de HEMOSTASIA. También se ha incorporado a consultas externas la unidad de eritropatología.

LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA:

El Servicio de Hematología también se responsabiliza del área de laboratorio del Hospital Dr. Josep Trueta, con dos secciones, la de citología hematológica y citometría de flujo, y la de hemostasia y trombosis.

Sección de citología y citometría: Mielogramas, estudios de citometría de flujo, determinaciones de CD34 absolutas (monitorización de la movilización por autotrasplante) y estudios de hemoglobinopatías.

- **Sección de hemostasia:** primeras visitas, tratamiento anticoagulante oral, controles anticoagulación oral, unidad funcional de trombosis, seguimiento ambulatorio de gestantes con alteraciones coagulación, seguimiento de los pacientes con anticoagulantes de acción directo y también se atienen las interconsultas relacionadas con la patología trombótica de todo el Hospital Dr. Josep Trueta y de medicina primaria.

4. Áreas asistenciales red de hospitales comarcales

- Hospital Santa Caterina de Salt.
- Hospital Sant Jaume d'Olot.
- Fundació Salut Empordà Figueres.
- Hospital de Palamós.
- Corporació de Salut del Maresme i la Selva (Blanes i Calella).
- Hospital de Campdevànol i comarcal del Ripollès

5. Itinerario formativo

5.1 Objetivos generales y específicos de la especialidad

a. Generales:

- Adquirir los conocimientos teóricos y las habilidades necesarias en las áreas de la clínica y del laboratorio de hematología-hemoterapia para lograr la formación de hematólogo general.
- Desarrollar las bases teóricas y prácticas por una posterior sub-especialización.
- Adquirir las actitudes y la conciencia de que el fin último y más importante de la especialidad es la cura de los enfermos y la mejoría de su calidad de vida.
- Adquirir los hábitos y la disciplina del auto-formación para mantener la autonomía intelectual durante la trayectoria profesional.
- Incentivar la investigación y el interés por la docencia

b. Específicos:

Hematología clínica

- Práctica clínica. Atención integral del paciente hematológico.
- Realización de diagnóstico, pronóstico y tratamiento de pacientes con cualquier tipo de enfermedad de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, tanto en régimen ambulatorio como en régimen hospitalario.
- Capacidad para atender cualquier tipo de urgencia en pacientes

hematológicos.

- Dominio de las diferentes técnicas relacionadas con el trasplante de progenitores hematopoyéticos y del manejo clínico de estos pacientes.

- Capacidad para elaborar informes escritos adecuados a la situación clínica y circunstancias del paciente (ingreso hospitalario, atención ambulatoria...).

- Capacidad de responder los informes solicitados por cualquier otro servicio del hospital, referidos a las complicaciones hematológicas de otro tipo de patologías.

- Capacidad de establecer una adecuada relación con los pacientes y familiares, así como de transmitir a los mismos la información relativa a su enfermedad de la manera más adecuada.

- Capacidad para valorar los aspectos éticos de las decisiones que se adopten.

- Capacidad para valorar en el proceso de toma de decisiones, la relación riesgo/beneficio y coste/beneficio de las exploraciones complementarias o de cualquier tipo de tratamiento que se proponga al paciente.

- Capacidad para valorar los aspectos éticos de las decisiones que se adopten.

- Capacidad para valorar en el proceso de toma de decisiones, la relación riesgo/beneficio y coste/beneficio de las exploraciones complementarias o de cualquier tipo de tratamiento que se proponga al paciente.

Laboratorio de Hematología

- Obtención, procesamiento, conservación y transporte de todo tipo de muestras de uso en el laboratorio.

- Manejo práctico de todo tipo de instrumental de laboratorio, calibración de aparatos, preparación de reactivos y control de calidad de las pruebas de laboratorio.

- Diferentes técnicas de hematimetría básica y automatizada, de citomorfología y citoquímica hematológica. Técnicas especiales de citometría de flujo

- Técnicas de biología molecular y citogenética aplicadas a los procesos hematológicos.

- Técnicas de laboratorio relacionadas con el diagnóstico de cualquier tipo de

anemias.

- Técnicas de laboratorio relacionadas con la Hemostasia y con el diagnóstico de las diátesis hemorrágicas y los procesos trombóticos.

- Sistemas de control de calidad del laboratorio de Hematología en sus diferentes secciones

Banco de sangre y tejidos

- Técnicas de promoción de la donación de sangre, componentes sanguíneos e investigación de donantes. Técnicas de selección de donantes de sangre y otros componentes sanguíneos.

- Procesos de hemodonación con técnicas convencionales, de aféresis y autotransfusión. Técnicas de estudio de la sangre y otros componentes sanguíneos.

- Métodos de obtención de componentes sanguíneos a partir de sangre total.

- Condiciones de almacenamiento selectivo de los componentes sanguíneos y manejo de los depósitos. Técnicas de laboratorio de inmunohematología.

- Técnicas de obtención, manipulación y criopreservación de progenitores hematopoyéticos. Control de la terapéutica transfusional a nivel hospitalario.

- Sistema de hemovigiláncia a nivel hospitalario.

- Sistemas de control de calidad en medicina transfusional.

6. Calendario de rotaciones

Excluyendo los períodos de vacaciones se disponen de 44 meses naturales para realizar todo el itinerario formativo con la siguiente distribución:

- **Medicina Interna:** 6 meses, divididos con 3 meses el servicio de medicina interna general y 3 meses de unidad infecciosas.

- **Servicio de Radioterapia:** 1 mes

- **Servicio de urgencias:** 1 mes

- **Servicio de Medicina intensiva:** 2 meses

- **Servicio de Curas Paliativas:** 1 mes

- **Servicio de citología:** 13 meses donde se incluye hematimetría, citometria, hematopatología y biología molecular.

- **Hemostasia y trombosis**: 4 meses donde se incluye una estada formativa en centro de primer nivel en patología congénita.

- **Banco de sangre e inmunohematología**: 5 meses

- **Hematología clínica y hospitalización**: 11 meses al menos 2 meses en una unidad acreditada para la realización de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos.

- **Consultas externas** durante el 3r i 4t año de residencia 1 día a la semana en consultas especializadas.

- **Rotación de elección por el médico residente:** 1 mes durante el cuarto año de la residencia.

- En el calendario formativo se realizan un total de 6 meses de rotación externa fuera del centro, a partir del segundo año de residencia:, 1 mes a la unidad de hemostasia de alta complejidad con el Hospital de Sant Pau, 2 meses a la unidad inmunohematología (Banco de Sangre y tejidos el 22@ de Barcelona), 1 mes a la unidad de citogenética y biología molecular del Hospital Germans Trias y Pujol de Badalona y 2 meses a la unidad de trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos en el mismo hospital Germans Trias y Pujol de Badalona.

  El calendario según el año de residencia se adjunta en el anexo 1, dejando 1 mes libre por cada año de residencia que se puede mover según las necesidades y disposición del médico residente interno.

  Durante el TERCER y CUARTO año de residencia 1 día a la semana se realiza consulta externa.

7. Objetivos docentes o competencias profesionales a adquirir durante el período de residencia

Dado que la estructura del programa formativo se ha realizado en función de las diferentes áreas de aprendizaje, los objetivos específicos y las actividades se han clasificado en base a las citadas áreas. Conviene tener en consideración que los residentes aprenden mientras trabajan y que se pretende un equilibrio entre formación y responsabilidad, que tiene que ser progresivo y en base en su formación.

Niveles de habilidades/responsabilidades:

Nivel 1: Actividades que puede realizar un Residente de manera independiente.
Nivel 2: Actividades que debe realizar directamente pero bajo supervisión.
Nivel 3: Tratamientos, exploraciones o técnicas sobre las que el Residente debe tener al menos, un conocimiento teórico, pero no obligatoriamente práctico.

7.1 Objetivos a lograr durante la rotación Medicina interna y unidad de infecciosas

Deberá lograr conocimientos para realizar una historia clínica apropiada y una exploración física concreta y experta para observar signos sutiles dirigidos al problema del paciente.

Lograr los conocimientos generales que permitan al residente reconocer las enfermedades más frecuentes, su diagnóstico diferencial, métodos diagnósticos adecuados y tratamientos médicos precisos. Durante esta rotación tendrá un nivel de participación de ayudante logrando un nivel de habilidades 2.

7.2 Objetivos a lograr durante la rotación de urgencias

Manejo de las urgencias médicas básicas así como la realización de una história clínica apropiada y una exploración física concreta y experta para observar signos sutiles al problema del paciente.

Lograr los conocimientos generales que permitan al residente reconocer las enfermedades más frecuentes, su diagnóstico diferencial, métodos diagnósticos adecuados y tratamientos médicos precisos. Durante esta rotación tendrá un nivel de participación de ayudante logrando un nivel de habilidades 2.

Realización de diferentes técnicas diagnósticas i/o terapéuticas: toracocentesis, paracentesis y punción lumbar adquiriendo nivel de habilidades 1

7.3 Objetivos a lograr durante la rotación oncología radioterapia

Conocer las indicaciones generales de la radioterapia, las pautas de administración más habituales y la tecnología disponible. Diferenciar la intención del tratamiento (radical, paliativo y condicionado a la respuesta). Lograr un nivel de habilidades 3.

7.4 Objetivos a lograr durante la rotación unidad medicina intensiva

Manejo del paciente críticamente grave (uso de aminas vasoactivas, punción de cavidades, indicaciones de asistencia ventiladora invasiva y no invasiva, colocación de accesos venosos...), logrando un nivel de habilidades 3. Será necesaria la asistencia a todas las actividades formativas realizadas en el servicio.

7.5 Objetivos a lograr durante la rotación unidad curas paliativas

Control y tratamiento del dolor, juntamente con el control y tratamiento del paciente terminal y su entorno. Manejo de la situación de últimos días, logrando un nivel de habilidades 2.

7.6 Objetivos a logar durante la rotación citología (hematimetría, citometría de flujo, hematopatología, citogenética y biología molecular)

Deberá lograr un nivel de habilidad 1 en la obtención de muestras, manipulación, transporte y conservación. Hematimetría básica automatizada. Morfología hematológica. Técnicas de citoquímica. Estudio de las anemias y eritrocitosis.

Estudio de leucemias y otras hemopatías malignas mediante técnicas convencionales. Manejo de instrumentos de laboratorio, validación y control de cualidad.

Deberá lograr un nivel de habilidad 2 en los estudios funcionales de les células hemáticas. Estudios immunofenotípicos por citometría. Caracterización immunofenotípico de leucemias, síndromes mielodisplasias, linfomas y otras hemopatías. Técnicas de PCR y su valoración en el diagnóstico y seguimiento de les hemopatías.

Deberá asumir un nivel de habilidad 3 en los estudios de cariotipo de las enfermedades hematológicas. Técnicas de FISH y su valoración en el diagnóstico y seguimiento de las hemopatías. Técnicas de gestión y sistemas de calidad del laboratorio.

Al final de la rotación por citología el/la residente debe ser capaz de:

- Conocer el manejo y funcionamiento de los contadores.
- Realizar e interpretar frotis sanguinos.
- Realizar e interpretar aspirados medulares.
- Realizar biopsias óseas.
- Realizar e interpretar las tinciones citoquímicas que permitan un adecuado diagnóstico citológico.
- Realizar e interpretar todas les técnicas de la sección serie roja

(determinación de sideremia y ferritina, fragilidad osmótica, autohemólisis, electroforesis de hemoglobinas, etc.).

- Realizar e interpretar las técnicas de citometría de flujo, tanto para la Inmunofenotipificación diagnóstico de les hemopatías como por el seguimiento de la enfermedad mínima residual.
- Interpretar las técnicas de citogenética en el diagnóstico hematológico.
- Realizar e interpretar las técnicas básicas de biología molecular.
- Ser capaz de guiar la labor de los técnicos de laboratorio y de resolver los problemas prácticos que planteen.
- Conocerá los instrumentos básicos para montar un laboratorio de hematología.

7.7 Objetivos a lograr durante la rotación por la sección de hemostasia

Deberá lograr un nivel de habilitad 1 en los estudios básicos de hemostasia primaria y funcionalismo plaquetario. Estudios específicos de Hemofilias, Enfermedad de von Willebrand y otras coagulopatías congénitas. Estudios de trombofilia. Control de la terapéutica anticoagulante. Control del tratamiento trombolítico. Manejo de instrumentos de laboratorio, validación y control de calidad.

Deberá lograr un nivel de habilitad 2 en los estudios complejos de función plaquetaria. Técnicas de PCR y su valoración en el diagnóstico de diversos estados trombofílicos.

Deberá lograr un nivel de habilidad 3 sobre les técnicas de biología molecular para el estudio de pacientes y portadores de diversas coagulopatías congénitas. Técnicas de gestión y sistemas de calidad del Laboratorio

Al final de la rotación por la sección de hemostasia el/la residente deberá capaz de:

- Dominar los sistemas de separación de componentes sanguinos necesarios para los diferentes estudios de hemostasia.
- Interpretar, informar y controlar los tratamientos anticoagulantes.
- Interpretar, informar y controlar los tratamientos antifibrinolíticos.
- Interpretar, informar y controlar los estudios de hemostasia de la interconsulta hospitalaria.
- Conocer y controlar el funcionamiento de los coagulómetros de las diferentes pruebas de coagulación plasmática.
- Realizar e interpretar los estudios de agregación plaquetaria.
- Realizar e interpretar las técnicas diagnósticas de la Enfermedad de Von Willebrand y de la hemofilia.
- Realizar i interpretar les técnicas diagnósticas de Trombofilia.

- Conocer las técnicas básicas de biología molecular para el diagnóstico de los diferentes tipos de diátesis hemorrágicas y estados trombofílicos.

7.8 Objetivos a lograr durante la rotación por el banco de sangre y tejidos

Deberá asumir un nivel de habilidades 1 en la selección de donantes. Técnicas de hemo donación, incluyendo extracción, fraccionamiento y conservación de los diversos hemoderivados. Técnicas de despistaje de infecciones transmisibles. Estudios inmunohematológicos. Política transfusional e indicaciones de la transfusión de los distintos hemoderivados. Técnicas de autotransfusión. Técnicas de aféresis. Técnicas de obtención de progenitores hematopoyéticos. Manejo de aparatos de aféresis y crio preservación. Técnicas de control de calidad.

Deberá lograr un nivel de habilidades 2 en las técnicas de obtención, manipulación y crio preservación de progenitores hematopoyéticos. Papel del Banco de Sangre en el trasplante de órganos. Técnicas de biología molecular aplicadas a problemas inmunohematológicos.

Deberá lograr un nivel de habilidad 3 en las técnicas de obtención, crio preservación y conservación de células de cordón umbilical. Técnicas de gestión y sistemas de calidad del Banco de Sangre

Al final de la rotación por el banco de sangre y tejidos el/la residente deberá ser capaz de:

- Seleccionar donantes.
- Conocer y dominar los métodos de extracción, separación y conservación de los componentes de la sangre, así como las técnicas de estudio de los agentes infecciosos vehiculados para ellos.
- Realizar e interpretar las técnicas de Inmunohematología y control de calidad, con determinación de grupos sanguinos, anticuerpos irregulares con identificación de los mismos y pruebas de compatibilidad y test de Ham y estudios de citometría para descartar HPN.
- Realizar e interpretar estudios especiales de Inmune hematología que incluyan las técnicas diagnósticas de la AHAI e incompatibilidad materna fetal.
- Realizar e interpretar las técnicas de los anticuerpos antiplaquetarios.
- Dominará las indicaciones de la transfusión, pruebas pretransfusionales y seguimiento post-transfusional.
- Conocer los aspectos relativos al Banco de Sangre en el trasplante de progenitores hematopoyéticos y de otros órganos, así como la autotransfusión.
- Conocer el funcionamiento y manejo de los programas de aféresis (plasma,

plaquetas, y células progenitoras) y plasmaféresis.
- Conocer el funcionamiento y manejo de los programas de crio preservación.
- Conocer las indicaciones y la metodología de la exsanguinotransfusión.
- Conocer las técnicas de extracción, aféresis, cultivos, procesamientos y crio preservación de progenitores hematopoyéticos.

7.9 Objetivos a lograr durante la rotación por la sección de hematología clínica (hospitalización, trasplante de progenitores hematopoyéticos y consultas externas)

Deberá lograr un nivel de habilidades 1 en el manejo clínico de los pacientes con patología hematológica en los aspectos diagnósticos, pronósticos y terapéuticos, tanto la patología de tipos neoplásico, como leucemias, linfomas, mielomas, etc., como la patología no neoplásica, incluyendo las anemias congénitas o adquiridas, alteraciones de los leucocitos o trastornos de la hemostasia y coagulación sanguínea, recomendando pero el manejo de los pacientes con trastornos de la hemostasia o anemias congénitas hacerlo en las rotaciones de hemostasia y eritropatología (que se ubicará dentro de la rotación del BST y citología). Manejo de los pacientes en la planta de hospitalización. Manejo de los pacientes en consultas externas, adquiriendo una consulta externa propia 1 día en la semana a partir del tercer año de residencia. Manejo de los pacientes en el hospital de día. Atención a las interconsultas clínicas solicitados por otros Servicios.

Habrá que lograr un nivel de habilidades 2 en las indicaciones, manejo y complicaciones de pacientes ingresados en una Unidad de trasplante de progenitores hematopoyéticos, tanto autólogo como a alogénico a partir de donante emparentado.

Habrá que lograr un nivel de habilidades 3 en las indicaciones, manejo complicaciones de pacientes sometidos a trasplante a alogénico de progenitores hematopoyéticos a partir de donante no emparentado y trasplante de cordón umbilical.

Al finalizar la rotación por la sección de hematología clínica el/la residente deberá ser capaz de:

- Conocer las manifestaciones clínicas de las enfermedades hematológicas, su pronóstico, tratamiento y prevención, así como las manifestaciones hematológicas de otras enfermedades. También se deben de conocer los efectos secundarios de los tratamientos utilizados y su manejo clínico.
- Realizar la historia clínica, exploración física, elaborar un juicio clínico razonado y la orientación diagnostica de todos los pacientes que ingresen en la sala de hospitalización y/o vengan por primera vez a la consulta externa.
- Indicar e interpretar adecuadamente las exploraciones complementarias y técnicas de imagen más utilizadas en la patología hematológica.

- Informar apropiadamente a los pacientes y a sus familiares de todos los aspectos de la enfermedad y de su tratamiento.
- Conducir el manejo clínico directo durante al menos 6 meses, bajo la supervisión de un adjunto de los enfermos asignados hospitalizados.
- Dominar las punciones de cavidades (paracentesis, toracocentesis y punción lumbar)....
- Realizar adecuadamente las evoluciones escritas, la prescripción de los tratamientos y los informes de alta correspondientes.
- Realizar adecuadamente las consultas clínicas intra hospitalarias
- La consulta externa la realizará de forma autónoma a partir de R3
- Participará directamente en las Sesiones clínicas del Servicio.

8. Guardias durante la residencia

Las guardias durante el 1º año de residencia se realizarán exclusivamente el servicio de urgencias del Hospital Josep Trueta con un mínimo de 4 guardias el mes.

Las guardias durante el 2º- 4º año de residencia se realizarán exclusivamente de especialidad con adjunto de hematología de presencia física Se realizarán 4 guardias el mes.

Todas las guardias tendrán la libranza obligatoria el día siguiente

9. Sesiones de servicio durante la residencia

Durante los cuatro años de formación el residente de hematología y hemoterapia tendrá asistencia obligatoria a TODAS las sesiones generales del Hospital.

Durante el primer año de residencia asistirá a todas las sesiones del servicio donde este rotando, decidiendo si realizará o no presentación según necesidades formativas del servicio donde este rotando.

A partir del segundo año de residencia el/la residente tendrá asistencia obligatoria a:

1. Sesiones generales del servicio: en formato semanal los miércoles, en ocasiones el ponente será el propio residente
2. Comité de patología específica (grupo de trabajo multidisciplinario):
    a. Mieloma: En formato semanal los martes
    b. Patología linfoide: En formato semanal los miércoles
    c. Patología mieloide: En formato semanal los jueves
    d. Trasplante de progenitores hematopoyéticos: En formato semanal los miércoles

El/la residente presentará en estos comités los pacientes que el vea en consultas externas y precisen dudas terapéuticas o diagnósticos

3. Sesiones de la sociedad catalana de hematología y hemoterapia programadas de manera trimestral.
4. Presentación póster o abstract el congreso nacional de hematología yi hemoterapia en formato anual.
5. Presentación en actividades científicas que el servicio o los adjuntos responsables de cada área consideren de interés docente.

10. Actividad científica durante la residencia

Se recomienda el/la residente de hematología de seguir los cursos transversales y generales de metodología de la búsqueda biomédica así como se recomienda la adhesión o algún grupo de búsqueda que hay dentro del servicio de hematología, de esta forma se incentivará el residente a partir de R3 la participación activa en publicaciones científicas de les líneas de trabajo dentro del servicio así como la presentación de los diferentes congresos nacionales o internacionales.

Se incentivará el/la residente a iniciar el proyecto de tesis doctoral durante su residencia.

11. Tutorització durante la residencia

Se mantendrá durante toda la residencia donde contacta estrechamente con el/la tutor/a responsable, realizando un mínimo de 4 tutorías per año.

R1:	**MIR** Trueta Girona	**MIR** Trueta Girona	**MIR** Trueta Girona	**MED INFEC** Trueta Girona	**MED INFEC** Trueta Girona	**MED INFEC** Trueta Girona	**RADIOTP** Trueta Girona	**URG** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona		**PALIS** Trueta Girona
R2:	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**BST** Trueta Girona	**BST** Trueta Girona	**BST** Trueta Girona	**IMMUNO** V d´Hebro BCN	**BST** Trueta Girona		**HEMOST** Trueta Girona	**HEMOST** Trueta Girona	**HEMOST** Trueta Girona
R3:	**HEMOST** Sant Pau BCN	**HOSPIT** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona	**MIV** Trueta Girona	**MIV** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona		GEN MOL HUGTiP BADALONA
R4:	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**CITOLOG** Trueta Girona	**OPTATIVA**	**HOSPIT** Trueta Girona	**TPH** HUGTiP BADALONA	**TPH** HUGTiP BADALONA	**HOSPIT** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona	**HOSPIT** Trueta Girona	

www.hospitaltrueta.cat

@htrueta

hospitaltrueta_icsgirona

Generalitat de Catalunya

Salut/

Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta