

GUIA FORMATIVA 2020-2021

UNIDAD DOCENTE **HEMATOLOGÍA** HOSPITAL SAN PEDRO DE LA RIOJA



PRESENTACIÓN

La introducción de la 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 dice: *“Los motivos por los que esta especialidad es una de las disciplinas médicas que más han progresado en conocimiento y tecnología en las últimas décadas radican en la integración de conocimientos biológicos y clínicos, que han permitido una mejor comprensión de los mecanismos de enfermar, facilitando el desarrollo de pautas más adecuadas de actuación clínica. Todo ello ha contribuido a que la Hematología y Hemoterapia haya alcanzado un grado notable de madurez y justifica su permanencia en el futuro como una especialidad integrada, siendo éste el marco idóneo para la formación global de los futuros especialistas.*

En los últimos años se han producido continuos avances que han generado una gran incorporación de conocimientos, tanto de conceptos básicos como de técnicas de laboratorio. Todo ello ha incrementado de manera sustancial el cuerpo de doctrina de la especialidad, incorporando nuevas áreas tales como la citometría, la citogenética, o la biología molecular. Así mismo se han desarrollado técnicas terapéuticas muy complejas, como el trasplante de médula ósea. Estos avances requieren aprendizajes muy específicos para su adecuado desarrollo y funcionamiento”.

El desarrollo del presente programa tiene el objeto de aplicar dicha orden y aplicar el programa formativo de forma coherente con el resto de los hospitales de España, de forma que los residentes, a los que tutelamos, adquieran el mismo grado de competencia profesional que el resto de los residentes formados en otras instituciones.

MIEMBROS DE LA UNIDAD DOCENTE

Tutor de la unidad: M^a del Pilar Herrera Pérez

Tutor apoyo a otras especialidades: M^a del Pilar Herrera Pérez

Miembros colaboradores:

SECCIÓN HEMATOLOGÍA

Dr. J. Feliu
Dra. Nájera
Dra. Campeny
Dr. García.
Dra. Hermosilla
Dra. Rabasa
Dra. Esteban

BANCO DE SANGRE:

Dra. Polo
Dra. Ruiz
Dr. Sola

LABORATORIO

Dra. Sanz
Dr. Dopereiro
Dr. Ruiz
Dr. Iguaz
Dr. Bernardo
Dra. Bellod

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO:

HEMATOLOGÍA CLÍNICA

Dra. Nájera
Dr. J Feliu
Dr. García
Dra. Campeny
Dra. Hermosilla
Dra. Herrera
Dra. Rabasa
Dra. Esteban

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD:

Tal y como se describe anteriormente, la actividad asistencial de la Unidad se distribuye entre personal de laboratorio y personal de Hematología clínica o Hemostasia. En función de las necesidades se pueden intercambiar de forma puntual las competencias.

Sesiones clínicas y bibliográficas.

Lunes: a 8:15 horas: sesión clínica. A cargo del Médico Adjunto/Residente que haya hecho la guardia el fin de semana. Se hace un repaso de los pacientes ingresados e incidencias del fin de semana.

Martes de cada semana, a 8:15 horas se desarrollan sesiones “científicas” impartidas por Médicos Adjuntos del Servicio, Residentes de Hematología, o de otras especialidades que roten en Hematología, y por otros especialistas procedentes de fuera de la Sección e invitados por ésta o por laboratorios.

Son sesiones de 30 minutos y se apoyan en revisiones de temas, en sesiones bibliográficas o similares

Jueves: uno al mes: sesión clínico-citológica. Revisión de nuevos diagnósticos citológicos y por CMF; fundamentalmente Síndromes Mielodisplásicos, Leucemias Agudas y Enfermedades mieloproliferativas crónicas. Se apoyan en material audiovisual obtenido desde los microscopios de laboratorio.

El aspecto clínico del caso lo prepara el residente que rote en hospitalización, y en su defecto el adjunto responsable del paciente. La vertiente citología/CMF corre a cargo del residente que rote en laboratorio y en su defecto el Médico Adjunto de laboratorio. Se aprovecha la sesión para la actualización de registros.

El último jueves de cada mes se harán sesiones de transplante: comentario de pacientes candidatos a TPH y calendario de trasplantes.

Publicaciones y comunicaciones:

Se participa con pósters y/o comunicaciones, al menos, en el Congreso Nacional de la AEHH y de la SETH.

Se instará a los residentes a colaborar en publicaciones que corran a cargo de los Médicos Adjuntos.

Se participará en publicaciones de Hematología para residentes.

Asistencia a congresos, cursos y reuniones fuera del servicio:

Congreso Nacional de la AEHH y SETH.

Cursos de Hematología para Residentes: Específico para residentes y monográficos: valorado previamente por Jefe de Sección y tutor

Curso de Citología : Dra. Woëssner y Dra. Florensa. Hospital del Mar – Barcelona. Se acepta hematólogos ya formados no MIR

Curso de Biología Molecular para Hematólogos. Organizado por Bristol Myers Squibb

Curso de Enfermedades Infecciosas- Curso de enfermedades infecciosas de Sitges vs Curso de MENSA.

Actividad investigadora.

Proyecto de investigación clínica exigido por programa formativo del hospital.
Participación en ensayos con personal de staff del Servicio de Hematología

OTRAS:

Adecuadas a las características de cada residente y según actividad de la Sección

EQUIPAMIENTO BASICO Y DOCENTE (incluir revistas en la biblioteca):

LIBROS DE CONSULTA DISPONIBLES EN SECCIÓN:

Tratado de Hematología- Hoffman
Hematología Clínica: Sans – Sabrafén
Libro de Citología – Dra. Woëssner.

REVISTAS:

Todas aquellas disponibles, y de libre acceso, en Biblioteca del Hospital con especial interés en:

- ◆ Annals of Internal Medicines.
- ◆ Archives of Internal Medicine
- ◆ British Medical Journal
- ◆ New England Journal Of Medicine.
- ◆ Revista Española de Quimioterapia.
- ◆ Revista Española de Transplante.
- ◆ Bone Marrow Transplantation
- ◆ Transplantation
- ◆ Mayo Clinic Proceedings
- ◆ Seminars in Oncology
- ◆ Journal of Clinical Oncology
- ◆ Journal of the National Cancer Institute

- ◆ Cancer
- ◆ Leukemia
- ◆ British Journal of Haematology
- ◆ Chest
- ◆ Laboratorio Clínico
- ◆ Thrombosis and Hemostasis

Acceso a bibliografía no contenida en Biblioteca a petición a través de Secretaria de Biblioteca.

Ordenadores de libre acceso: disponibles en planta de hospitalización, consultas y laboratorio.

Proyector para sesiones y exposiciones en sala de sesiones de hospitalización

Microscopios: en laboratorio

Citómetro: en laboratorio.

Casuística: casos citológicos almacenados en laboratorio e historiales clínicos de pacientes.

Programa informático de Tratamiento Anticoagulante: consulta de Hemostasia

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA FORMACIÓN DE LOS RESIDENTES

- Duración de la Formación: 4 años

-Recepción y acogida del residente

El residente realizará los cursos obligados que determine el programa formativo del hospital y aplicable a todos los residentes de la institución.

Guardias :

Durante el primer año el residente hará guardias de Urgencias y de Medicina Interna, en el pool de Medicina Interna y programadas según planes del mismo Servicio.

Guardias de Servicio:

SEGUNDO, TERCER Y CUARTO AÑO DE RESIDENCIA:

Según Orden SCO/3254/2006 de 2 de Octubre los residentes de Hematología y Hemoterapia de 2º, 3º y 4º año serán específicas de la especialidad y se realizarán en el Servicio de Hematología, teniendo que estar plenamente disponible para asumir la asistencia de pacientes hospitalizados, llamadas desde laboratorio, consultas desde otros Servicios y valoración en Urgencias de pacientes hematológicos, conocidos o no conocidos por el Servicio de Hematología, y que acudan a dicho Servicio de Urgencias

El nº de guardias se ajustará a la normativa legal vigente del momento, actualmente el RD1146/2006.

Dado que las guardias de Hematología no implican la presencia constante de un adjunto, sino que se desarrollan repartidas en períodos con presencia física y períodos de guardia telefónica la actividad del residente se adecuará a esta circunstancia: Las guardias de Médicos Adjuntos de la Sección se distribuyen en función de los pacientes hospitalizados

Si hay ingresado paciente trasplantado de Médula Ósea el Médico Adjunto estará de presencia física de 15:30 horas a 8:00 horas, por tanto el residente estará tutelado y apoyado en todo momento por la presencia del Médico Adjunto.

Si no hay paciente trasplantado el Médico Adjunto estará de presencia física de 15:30 horas a 22:00 y de guardia localizable de 22:00 horas a 8:00 horas. Por tanto el residente estará apoyado por la presencia física del Médico Adjunto hasta 22:00 horas y vía telefónica desde 22:00 horas a 8:00 horas. El residente tiene libre acceso al Médico Adjunto y solicitará su presencia según lo necesite.

COMPETENCIAS DEL RESIDENTE DE HEMATOLOGÍA DE GUARDIA

Tutelado de presencia física por médico adjunto:

- ◆ Siempre que lo solicite, ante duda o conflicto de manejo de cualquier situación.
- ◆ Pasar visita a pacientes ingresados en Planta de Hematología los festivos y sábados
- ◆ Manejo clínico de complicaciones severas que puedan implicar un riesgo de muerte para el paciente
- ◆ Comunicación a pacientes y familiares de complicaciones de riesgo vital
- ◆ Comentar y traslado a UCI de pacientes hematológicos ingresados en planta o desde Urgencias.
- ◆ Informar a paciente y/o familiares de diagnósticos de hemopatías malignas de novo
- ◆ Cambio de Servicio de pacientes hematológicos que hayan presentado nuevas complicaciones no estrictamente hematológicas.
- ◆ Sedación terminal de pacientes hematológicos en los que no estaba previsto ni informada la posibilidad de que pudiera suceder tal evento

- ◆ Diagnóstico citológico de hemopatías malignas y no malignas.
- ◆ Poner en marcha técnicas invasivas diagnósticas/terapéuticas por complicaciones súbitas.
- ◆ Pautar quimioterapias de urgencia

Tutelado telefónicamente:

- ◆ Siempre que el residente lo solicite.
- ◆ Ingresos de pacientes no conocidos hasta el momento por el Servicio de Hematología y procedentes de Urgencias, otros Servicios u Hosp. Comarcales y que no requieran una actuación urgente.
- ◆ Manejo de Hemostasia en pacientes de otros Servicios y propios.
- ◆ Manejo de complicaciones en pacientes hematológicos ingresados en planta de Hematología y que no impliquen un riesgo de muerte
- ◆ Poner en marcha las primeras maniobras ante complicaciones súbitas mientras llega el adjunto de guardia.
- ◆ Decisión transfusional en casos border-line o por complicación no prevista.
- ◆ Terapia antibiótica en pacientes neutropénicos y que no se ajusten al protocolo establecido.
- ◆ Revisión de extensiones de sangre periférica en laboratorio.

El residente podrá tomar decisiones sobre la administración de fármacos para control de síntomas ya conocidos o que suponga aplicación de protocolos establecidos

-Rotaciones por las distintas áreas del servicio u otras especialidades:

PRIMER AÑO:

SERVICIO DE URGENCIAS: 1 mes

ENFERMEDADES INFECCIOSAS: 3 meses. Formación de la infección en general, idiosincrasia de la microbiología del hospital. Especial énfasis en el aprendizaje del manejo de la infección en pacientes neutropénico

MEDICINA INTERNA: 5 meses. Toma de contacto con el manejo clínico del paciente y con el hospital

UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS: 1 mes.

SEGUNDO AÑO:

LABORATORIO: 8 meses

Distribuidos:

8 meses en hematimetría, citología, citometría de flujo en Laboratorio del H. San Pedro.

El horario quedará repartido entre el laboratorio general y el laboratorio de hematología especial durante los 3 primeros meses:

08:30 h – 12:00 h: laboratorio general. Con analista de hematimetría y técnicos

12:00 h – 15:00 h: hematología especial

Este período y durante las horas de laboratorio general queda englobada la formación en hematimetría y en coagulación

1 mes en Lab. de Citogenética y Biol. Molecular en H. San Pedro.

1 mes en Universidad de Pamplona- Cátedra de Citogenética

TERCER AÑO:

HEMOSTASIA:

4 meses en consulta de Coagulopatias y hemostasia en H San Pedro. Durante este periodo se encargará de resolver con el apoyo del adjunto correspondiente las interconsultas de coagulación intrahospitalarias.

BANCO DE SANGRE

3 meses en Banco de Sangre de H. San Pedro.

CONSULTAS HEMATOLOGIA GENERAL:

4 meses. En consulta con Médico Adjunto.

Consulta propia del residente (todos los lunes), la inicia en el mes de Enero siendo R3 y la traspasa a su compañero siendo R4 al siguiente Enero. Esta consulta la pasa el residente sólo. En ella se ven pacientes de primer día y revisiones. Es decir los pacientes que se ven en una consulta general.

CUARTO AÑO

CONSULTAS HEMATOLOGIA HOSPITAL DE DIA:

4 meses. En consulta con Médico Adjunto.

HOSPITALIZACIÓN:

5 meses. En planta de hospitalización En H. San Pedro con médico adjunto

UNIDAD DE TRANSPLANTE DE MÉDULA ÓSEA:

3 meses en centro trasplantador de reconocida experiencia. En nuestro caso se trata del hospital Marques de valdecilla el cuyál es nuestro centro trasplantador de referencia.

Los últimos meses de residencia el residente trabajará como un adjunto más donde las necesidades del servicio lo requieran

Rotaciones Obligatorias: Unidad de Transplante de Médula Ósea

Optativas: considerando como tales aquéllas que pudiendo recibir formación dentro de nuestra sección, se considera que dicha formación puede ser mejorada en otra institución. Dichas rotaciones pueden ser incluídas en nuestra sección en un futuro a determinar.

Citogenética: Universidad de Navarra

Guardias:

Número máximo de 6 guardias al mes, si las necesidades del Servicio lo indican; deseable 5 guardias al mes.

El residente, según marca la ley vigente, será liberado de asistencia al día siguiente de una guardia.

A criterio del residente, y si hay algún acto de interés, podrá renunciar al uso del derecho de libranza, pero no asumirá labor asistencial.

PRIMER AÑO:

De Medicina Interna: según organización del propio servicio.

De Urgencias: según dinámica marcada por la institución.

De Hematología: desde R2 hasta final de residencia

Tutelado en todo momento por el Médico Adjunto de presencia física y/o telefónica, según patrón de guardias de la Sección. El residente asumirá los pacientes hospitalizados en Hematología, las consultas desde otros servicios, de urgencias y desde laboratorio.

El Médico Adjunto acudirá a las llamadas del residente en todo momento que éste lo considere preciso.

Durante la rotación por Unidad de Transplante el residente hará guardias en Servicio docente donde rote según programa y patrón del centro receptor.

-Grado de supervisión del residente o nivel de responsabilidad:

Durante el primer año de residencia el residente acompañará al Médico Adjunto en su actividad asistencial, desarrollará su labor totalmente supervisado por Adjunto

responsable.

Progresivamente la supervisión se hará más laxa, pero no menos continua, de

forma que como R4 puedan asumir la tarea asistencial de forma totalmente autónoma.

Consultarán cualquier clase de duda que pueda surgir.

No prescribirán ni pautarán ninguna quimioterapia que no haya sido revisada por Médico Adjunto.

No tomarán decisiones terapéuticas que cambie el curso del paciente sin haber consultado con Médico Adjunto.

No proporcionará información a pacientes ni familiares sin supervisión de Médico Adjunto.

No asumirá pacientes procedentes de otros servicios sin consultar con Médico Adjunto responsable.

En cuanto a pruebas invasivas: Aspirados de médula ósea, biopsias de médula ósea, punciones lumbares, toracocentesis, paracentesis las realizará al principio con médico adjunto de presencia y posteriormente bastará con que esté cercano.

Los diagnósticos citológicos y citométricos se harán en todo momento revisados por Médico Adjunto, aun cuando el residente pueda y deba elaborar y firmar los informes.

No obstante el grado de autonomía y en cuanto a responsabilidades asumibles por el residente puede tener variaciones personales derivadas de las características de cada residente.

-Participación en sesiones clínicas del servicio u hospital:

SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL:

Sesión General de Residentes: cada primer jueves de mes.

Sesión General del Hospital

Sesión de Tratamiento Anticoagulante para R1: el R3/R4 de Hematología será el responsable de la ponencia.

SESIONES DE SECCIÓN

Participará en el calendario de sesiones de la sección según rotatorio establecido y en igualdad de condiciones que los Médicos Adjuntos.

Preparará los casos clínico-citológicos.

Colaborará en la puesta al día del resto del equipo compartiendo su aprendizaje de congresos o cursos a los que asista.

Asistencia a congresos, cursos y participación en reuniones:

Congreso Nacional de la AEHH y SETH.

Curso de Hematología para Residentes: específicos para residentes, fuera d econtexto comercial. Previamente valorados por Jefe de Sección y tutor.

Curso de Citología : Dra. Woësner y Dra. Florensa. Hospital del Mar – Barcelona

Se solicita durante la residencia y son convocados cuando ya han finalizado ésta

Curso de Hemostasia en Montanya.

Curso de Biología Molecular para Hematólogos. Organizado por Bristol Myers Squib

Curso de Enfermedades Infecciosas- Mensa - Sitges.

Curso de “Citología para el diagnóstico y seguimiento de Hemopatías” Área de Diagnóstico Biomédico- Hospital San Pedro de Logroño

Actividad investigadora.

Dadas las características que, progresivamente, va adquiriendo la Medicina y, más concretamente, la Hematología es de sumo interés la iniciación del residente en el campo de la investigación.

La competencia investigadora y comprensión de la metodología científica pueden contribuir a una más global y completa formación dentro de la Hematología.

El residente entrará en contacto con el mundo de la investigación durante su paso por el Laboratorio de Citogenética- Citometría y Biología Molecular.

Será incluido en un programa de investigación y podrá obtener el examen de Capacitación Investigadora, DEA actualmente, o cualquiera que sea en futuros planes de doctorado.

Así mismo será incluido en proyectos ligados a cualquiera de las diferentes unidades, asistencia al Congresos de ámbito nacional, o internacional

Colaboración en formación de estudiantes, otros residentes que roten en Servicio

Según orientación de cada residente, dentro de las posibilidades de la Sección y en contexto CIBIR.

OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN:

ROTACIÓN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

Duración : 5 meses. Durante primer año de residencia.

Se desarrollará dentro del H. San Pedro y será la toma de contacto del futuro hematólogo con el entorno hospitalario y sus compañeros de residencia de otras especialidades, con los que compartirá los contenidos formativos. Será coordinado por tutor/es del Servicio de Medicina Interna

CONTENIDOS Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO:

NIVEL CONOCIMIENTOS:

Conocimiento y orientación general del paciente

Toma de contacto y manejo de situaciones clínicas graves/críticas con las que tan frecuentemente se enfrentará en su futuro trabajo como hematólogo.

- ◆ Orientación del paciente
- ◆ Elaboración de nota de evolución del paciente
- ◆ Revisión por aparatos
- ◆ Orden de no reanimación y aspectos éticos.
- ◆ Paro cardíaco y reanimación
- ◆ Ecuación de aire alveolar y ventilación mecánica.
- ◆ Hemodinámica
- ◆ Trastornos pulmonares
- ◆ Trastornos renales e hidroelectrolíticos
- ◆ Trastornos cardiovasculares
- ◆ Trastornos gastrointestinales.
- ◆ Trastornos hematológicos.
- ◆ Trastornos neurológicos
- ◆ Shock
- ◆ Insuficiencia cardíaca
- ◆ Insuficiencia Respiratoria
- ◆ Insuficiencia Renal
- ◆ Insuficiencia hepática
- ◆ Cuadros de focalidad neurológica
- ◆ Cuadros endocrinológicos, metabólicos y alteraciones hidroelectrolíticas
- ◆ Conocer indicaciones de pruebas diagnósticas
- ◆ Conocer los fundamentos de la anamnesis e historia clínica.
- ◆ Planificación de diagnósticos diferenciales.

NIVEL DE HABILIDAD:

Nivel de habilidad 1:

- ◆ Exploración física del paciente
- ◆ Cuantificación de esplenomegalia, hepatomegalia y adenopatías u otras masas palpables.
- ◆ Redacción de historia clínica

Nivel de habilidad 2:

- ◆ Redacción de informes clínicos de alta
- ◆ Interpretación de Radiografías, TAC, RNM, EKG

El residente de primer año de Hematología y Hemoterapia durante su rotación por MI:

- ◆ Llevará el seguimiento, tutelado, de al menos 10 pacientes.
- ◆ Elaborará el informe de alta, revisado por médico adjunto/residente de últimos años de 10 pacientes
- ◆ Habrá preparado las sesiones y su exposición de temas determinados por su adjunto/tutor de MI y no relacionados con la Hematología en el número determinado por el docente colaborador responsable
- ◆ Participará en elaboración de protocolos, guías terapéuticas y proyectos de investigación que el Servicio esté realizando y a los que sea invitado a participar , sin determinar número ni objetivo.

ROTACIÓN POR SERVICIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Duración: 3 meses

Durante primer año de residencia. El calendario dependerá de la presencia de otros residentes y quedará establecido previo acuerdo con la unidad docente

Se desarrollará en Unidad de Enfermedades Infecciosas de H. San Pedro de Logroño

Los contenidos serán acordes a la formación necesaria y aplicable en entorno del paciente hematológico.

Los contenidos serán comunes a los impartidos a los demás residentes que roten por la unidad y por tanto el programa se adaptará al de la unidad docente donde se desarrolle.

El residente participará de forma activa en las actividades de la unidad.

Desarrollará al menos una sesión de servicio cuyo tema será establecido por el tutor de la unidad docente.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS

- ◆ Bacterias:
 - G+
 - G-
- ◆ Virus
- ◆ Hongos
- ◆ Agentes menos frecuentes
- ◆ Conocimiento de los cuadros infecciosos
- ◆ Conocimiento de fármacos antiinfecciosos:
 - ◆ Antibióticos
 - ◆ Antivíricos
 - ◆ Antifúngicos.
- ◆ Manejo de la infección en pacientes neutropénicos
- ◆ Manejo de infección en pacientes inmunosuprimidos.
- ◆ Profilaxis antifúngica
- ◆ Toma de muestras para estudio

Adaptado a programa de la Unidad de Infecciosas del centro de rotación.

ROTACIÓN POR UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS:

1 mes en el Hospital de Logroño

Entrar en contacto con el paciente “terminal”

Aprender el manejo de síntomas:

Dolor

Emesis incohercible

Trastornos neurológicos y neuropatías.

Trastornos afectivos

Soporte del paciente y familia en situaciones en situaciones críticas terminales

Cómo dar información a paciente y familia

ROTACIÓN “CORTA” POR SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

HEMATOLOGÍA

Duración: 2 meses

1 mes en laboratorio, 21 días aproximadamente en hospitalización, que le capacitarán para desarrollar sus guardias tuteladas de Hematología y 7 días en hemostasia

Siempre tutelado de presencia por médico adjunto de Hematología

OBJETIVOS:

1. Toma de contacto con paciente hematológico.
2. Adquirir conceptos básicos sobre hemopatías
3. Conocimiento de protocolos quimioterápicos.
4. Manejo clínico de complicaciones hematológicas y resolución de interconsultas
5. Información a familiares sobre diagnósticos y complicaciones
6. Información a pacientes sobre diagnósticos y complicaciones
7. Consentimientos informados
- Planteamientos éticos-prácticos en el manejo del paciente hematológico
8. Planteamientos ético-prácticos en manejo de pacientes terminales
9. Planteamiento de diagnósticos diferenciales.
10. Manejo de control sintomático

LABORATORIO GENERAL Y DE HEMATOLOGÍA ESPECIAL

1 mes en Hematología especial

Siempre tutelado de presencia por médico adjunto de Hematología y/o Médico Adjunto de Análisis Clínicos

OBJETIVOS:

1. Evaluación de histogramas.
2. Evaluación de extensión de sangre periférica normal.
3. Reconocimiento de anomalías morfológicas en sangre periférica.
4. Identificación de parásitos intracelulares.
5. Identificación de alteraciones cuantitativas en hemograma que requieran actuación +/- urgente.
6. Conocer relación de laboratorio con Hospitales comarcales.
7. Identificación de alteraciones en la coagulación
8. Toma de contacto con coagulopatías congénitas o adquiridas, su tratamiento y complicaciones.
9. Tratamiento anticoagulante oral
10. Tratamiento anticoagulante con heparinas fraccionadas y no fraccionadas.
11. Reversión de tratamiento anticoagulante ante complicaciones hemorrágicas o quirúrgico

ROTACIONES DE SEGUNDO A CUARTO AÑO DE RESIDENCIA ÁREA ESPECÍFICA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

Los períodos de rotaciones en las diferentes áreas dentro de la hematología se desarrollarán dentro del H. San Pedro de Logroño siempre que éste sea posible.

Dadas las características de la especialidad, hay facetas formativas que habrán de desarrollarse fuera de esta institución, con el objeto de proporcionar una formación equivalente a la recibida por el resto de residentes de la misma especialidad que estén formándose en centros de nivel asistencial superior.

El orden de las rotaciones dependerá de cada una de las áreas donde vaya a acudir el residente, con el objeto de evitar coincidencia con un número excesivo de residentes, lo que redundaría en perjuicio para su formación. El orden de las rotaciones se pondrá en conocimiento de la Comisión de Docencia con el tiempo de anticipación necesario para solventar los aspectos administrativos derivados de estos desplazamientos.

Durante todas las rotaciones el residente será tutelado por los médicos adjuntos a quienes sean adscritos y se ajustarán a los programas formativos de dichas Unidades Docentes.

Participarán de las actividades asistenciales y científicas de forma activa, según le sea indicado por médicos adjuntos y tutores.

Progresivamente irá disminuyéndose el nivel de tutelación hasta hacerse autónomo desde el punto de vista asistencial.

BANCO DE SANGRE

Duración: 3 meses.

Durante su estancia en Banco de Sangre el residente dependerá del área de docencia para todas las cuestiones que se puedan presentar.

Participará con los médicos de plantilla en sesiones y seminarios. Presentará un mínimo de 1 sesión

Es conveniente que realice trabajos supervisados por el jefe de Servicio del área: artículos y comunicaciones a congresos.

La rotación por el área de transfusiones se hará en el centro al que pertenezca el residente, siempre que sea posible.

PROGRAMA y OBJETIVOS

Donación y promoción:

Donación de sangre:

- Exploración, interrogatorio del donante. Extracción de sangre total. Registros.
- Salidas con equipos móviles. Asistencia a conferencias de captación de donantes de sangre
- Criterios de aceptación de donantes
- Actuación en donantes con anomalías.
- Autotransfusión por predepósito. Normas de inclusión en programa de autotransfusión

- Aféresis no terapéutica. Obtención de multicomponentes
- Sangrías terapéuticas
- Promoción y organización de campañas de equipos móviles.

Analítica de sangre, procesamiento y seguridad transfusional:

- Tipificación de sangre. Grupos sanguíneos eritrocitarios. Ac irregulares
- Enfermedades transmisibles por la sangre. Técnicas de aglutinación. ELISA Test de confirmación. Evaluación de resultados positivos. Destino de la sangre no utilizable para transfusión.
- Técnicas por PCR.
- Filtración y fraccionamiento de sangre. Inactivación viral.
- Etiquetaje, suministro y control de stocks.

Transfusión:

- Realización de pruebas de compatibilidad. Técnicas manuales, en columnas y automatizadas. Escrutinio e identificación de Ac irregulares. Test de antiglobulina directa.
- Indicaciones de la transfusión por componentes. Sangre irradiada.
- Solución de problemas transfusionales.
- Alternativas a la transfusión
- Transfusión pediátrica
- Estudio de reacciones transfusionales. Concepto de hemovigilancia.
- Recambio plasmático terapéutico.

Inmunoematología:

Hematíes:

- Utilización de panel de hematíes.
- Grupos ABO débiles
- Problemas de determinación de grupos sanguíneos.
- Anemia hemolítica autoinmune
- Isoinmunización fetomaterna. Prevención y estudio
- Técnicas de biología molecular aplicables al estudio de eritrocitos

Plaquetas:

- Determinación de Ag plaquetarios. Panel de plaquetas
- Estudio de auto y aloinmunización plaquetaria: trombocitopenias autoinmunes, fetal/neonatal.
- Refractoriedad a transfusión de plaquetas
- Técnicas moleculares en inmunoematología plaquetaria.

Leucocitos:

- Determinación de Ag y Ac leucocitarios

- Diagnóstico inmunohematológico de los principales síndromes: neutropenia neonatal, neutropenia autoinmune, lesión pulmonar asociada a la transfusión. Pruebas de compatibilidad en transfusiones de granulocitos.

Inmunología (HLA):

- Sistema HLA
- Criterios de tipificación en enfermos candidatos a trasplante
- Técnicas de tipificación
- Relación con el registro de donantes de médula ósea

Control de calidad:

Sistemas de control de calidad y standards

Programa que se adaptará al de la unidad docente de Banco de Sangre

HEMOSTASIA Y TROMBOSIS

Duración: 4 meses

Se realizará 4 meses en H. San Pedro consulta de Coagulopatias y hemostasia
Distribución:

Participará con los médicos de plantilla en sesiones y seminarios. Presentará un mínimo de 1 sesión

Es conveniente que realice trabajos supervisados por el adjunto responsable: artículos y comunicaciones a congresos.

Hará consultas de Coagulopatías, tutelado en todo momento y de forma decreciente, por médico adjunto especializado en Hemostasia

Resolverá, tutelado, de forma decreciente, las consultas intrahospitalarias sobre tratamientos anticoagulantes y problemas de hemostasia

Al final de la rotación el residente tendrá un nivel de habilidad 1 para el desarrollo de la actividad asistencial en Hemostasia.

PROGRAMA y OBJETIVOS

CONTENIDOS:

- ◆ Megacariopoyesis y trombopoyesis.
- ◆ Función plaquetaria

- ◆ Fisiología de hemostasis, coagulación y fibrinólisis
- ◆ Alteraciones cuantitativas de plaquetas
- ◆ Alteraciones cuantitativas de plaquetas.
- ◆ Coagulopatías congénitas/hereditarias:
- ◆ Hemofilias A y B
- ◆ Enfermedad de Von Willebrand
- ◆ Otras coagulopatías congénitas
- ◆ Coagulación intravascular diseminada
- ◆ Alteraciones adquiridas de coagulación y fibrinólisis
- ◆ Enfermedad tromboembólica venosa
- ◆ Trombosis arteriales.

OBJETIVOS:

Nivel de habilidad 1:

- ◆ Interpretación de 10 estudios de trombofilia
- ◆ Control de tratamiento anticoagulante oral: 500 pautas
- ◆ Control de tratamiento anticoagulante: 50 pautas de heparina
- ◆ Control de tratamiento antifibrinolítico
- ◆ Reversión de tratamiento anticoagulante: no nº definido
- ◆ Manejo de instrumentos de laboratorio, validación de resultados y control de calidad

Nivel de habilidad 2:

Estudios de Biología Molecular en Hemostasia

LABORATORIO HEMATOLOGÍA ESPECIAL CITOMORFOLOGÍA Y CITOMETRÍA DE FLUJO

Duración: 12 meses

Se realizará 10 meses en laboratorio del H. San Pedro

Durante los 2 primeros meses desde 08:30 a 12:00 horas el residente se formará con Analista responsable de hematimetría y coagulación.

Así mismo pasará estas horas con los técnicos del laboratorio general para aprender el funcionamiento y manejo de las máquinas de análisis y validación técnica de resultados.

A partir de la 12:00 horas se incorporará al laboratorio de hematología especial para continuar con su formación más específica en citología

1 meses en laboratorio de Biología Molecular y Citogenética de Hospital San Pedro de Logroño

1 mes en Cátedra de Citogenética de Universidad de Navarra

Participará con los médicos de plantilla en sesiones y seminarios. Presentará un mínimo de 2 sesiones específicas

Es conveniente que realice trabajos supervisados por el jefe del área: artículos y comunicaciones a congresos.

Se desarrollará de forma muy relacionada con las actividades de investigación que se planteen a lo largo de la residencia

Participará de forma activa en los comités por patologías Y registros de patologías de ellos derivados.

CONTENIDO

- ◆ Funcionamiento de Laboratorio
- ◆ Seguridad biológica. Aspectos legales y técnicos: manejo de instrumental, calibración de aparatos, reactivos.
- ◆ Control de calidad de un laboratorio de Hematología . Normas ISO
- ◆ Obtención, procesamiento, conservación y transporte de muestras
- ◆ Hematimetría básica y automatizada
- ◆ Estudio de anemias y hemoglobinopatías
- ◆ Relación con laboratorios de H. Comarcales.
- ◆ Relación de laboratorio con EAP y CAP
- ◆ Manejo de analizadores

Técnicas especiales:

Hematología especial y citología: 5 meses.

El residente estará tutelado de forma constante y decreciente por el adjunto de Hematología responsable del departamento, de forma que al final de la rotación el nivel de habilidad alcanzado sea 1.

CONTENIDO

- ◆ Estructura y función de médula ósea.
- ◆ Hematopoyesis: eritropoyesis, granulopoyesis, trombopoyesis
- ◆ Morfología celular normal: serie roja, serie blanca y plaquetaria

- ◆ Sistema Mononuclear fagocítico
- ◆ Citomorfología de sangre periférica.
- ◆ Citomorfología de médula ósea.
- ◆ Citoquímica
- ◆ Diagnóstico morfológico de Síndromes Mielodisplásicos
- ◆ Diagnóstico morfológico de Síndromes Mieloproliferativos
- ◆ Diagnóstico morfológico de Leucemias Agudas
- ◆ Diagnóstico de Síndromes Linfoproliferativos con / sin expresión en sangre periférica

Al final de la rotación el nivel de habilidad alcanzado por el residente será 2

CONTENIDO

- ◆ Estudio de Ac monoclonales y manejo diagnóstico.
- ◆ Citometría de flujo en el diagnóstico de hemopatías linfoides
- ◆ Citometría de flujo en patologías mieloides.
- ◆ Estudios de Enfermedad Mínima Residual en enfermedades linfoides
- ◆ Estudios de Enfermedad Mínima Residual en enfermedades mieloides y linfoides

Citogenética/Biología molecular:

1 mes . Laboratorio de Citogenética. H. San Pedro de Logroño

CONTENIDO:

- ◆ Técnicas básicas de cultivos celulares y procesamiento de muestras: SP,
- ◆ Líquido amniótico y ganglio linfático
- ◆ Iniciación en estudio e interpretación de cariotipos por bandas G
- ◆ Iniciación en estudio e interpretación de FISH

Al final de la rotación el nivel de habilidad alcanzado por el residente será 3 en técnicas, 1 en aplicación de resultados al diagnóstico y al tratamiento

Biología molecular/citogenética

1 mes

Cátedra de Genética de la Universidad de Navarra

Al final de la rotación el nivel de habilidad alcanzado por el residente será 3 en técnicas, 1 en aplicación de resultados al diagnóstico y al tratamiento

- ◆ La biología molecular en el diagnóstico de hemopatías
- ◆ Significado pronóstico de la biología molecular en las hemopatías
- ◆ Significado de la biología molecular en el tratamiento de las hemopatías.
- ◆ La biología molecular en el seguimiento de Enfermedad Mínima residual en hemopatías malignas
- ◆ Principios de biología molecular
- ◆ Técnicas PCR cualitativa
- ◆ Técnicas de PCR cuantitativa

OBJETIVOS

- ◆ A lo largo de la rotación el residente habrá realizado como mínimo:
- ◆ Validación de 200 analíticas de rutina
- ◆ Informado de 100 extensiones de sangre periférica
- ◆ Informado de 20 gotas gruesas, según demanda
- ◆ Realizado 50 extensiones de sangre periférica
- ◆ Informado de 25 mielogramas
- ◆ Informado de 20 electroforesis de Hemoglobinas
- ◆ Colaborado en informe de 30 inmunofenotipos
- ◆ Colaborado en informe de 30 cariotipos
- ◆ Colaborado en informe de 30 FISH

- ◆ Colaborado en informe de 30 PCR

HEMATOLOGÍA CLÍNICA

Duración : 16 meses totales:

5 meses en hospitalización H. San Pedro de Logroño

3 meses en Unidad de Transplante

4 meses en Hospital de Día de H. San Pedro de Logroño

4 meses en Consultas externas de hematología: del H. San Pedro de Logroño

Hospitalización: 5 meses

Tutelado de presencia por médico adjunto al comienzo, irá asumiendo la asistencia a pacientes ingresados de forma progresiva, tutelado por adjunto aunque no imprescindible de presencia. Al final de la rotación el nivel de habilidad alcanzado será 1.

Colaborará en resolver las consultas intrahospitalarias acompañado del médico adjunto y progresivamente irá ganado independencia,

CONTENIDO

Conocimientos

- ◆ Leucemias Agudas linfoblásticas y mieloblásticas
- ◆ Síndromes linfoproliferativos:
 - LNH
 - EH
- ◆ Tricoleucemia
- ◆ Gammopatías monoclonales: mieloma múltiple, MGUS
- ◆ Síndromes Mielodisplásicos
- ◆ Síndromes Mieloproliferativos
- ◆ Aplasia medular
- ◆ Anemias Hemolíticas Autoinmunes
- ◆ Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
- ◆ PTI
- ◆ PTT

- ◆ Agentes antineoplásicos. Farmacología y toxicidades
- ◆ Quimioterapia en Leucemias Agudas.
- ◆ Protocolos de quimioterapia en SLPc
- ◆ Terapia inmunológicas
- ◆ Ac monoclonales
- ◆ Tratamiento y manejo de las sepsis en paciente hematológico
- ◆ Soporte transfusional en paciente hematológico
- ◆ Manejo de complicaciones neurológicas en paciente hematológico

Técnicas:

- ◆ Conocimiento de programas informáticos.
- ◆ Pautar quimioterapias.
- ◆ Punciones lumbares con/sin Terapia intratecal
- ◆ Biopsias de médula ósea
- ◆ Toracocentesis
- ◆ Paracentesis
- ◆ PAAF

OBJETIVOS

- ◆ Asumir el seguimiento de no menos de 10 pacientes a lo largo de su proceso terapéutico
- ◆ 50 aspirados de médula ósea
- ◆ 30 biopsias de médula ósea
- ◆ 10 Quimioterapias intratecales.
- ◆ 2 toracocentesis

- ◆ 2 paracentesis

UNIDAD DE TRANSPLANTE DE MÉDULA ÓSEA: 3 meses

Se desarrollará en centro de reconocida experiencia

El programa formativo se ajustará al programa de la Unidad Docente de dicho centro.

El residente adquirirá un nivel de habilidad 2/3.

CONSULTAS EXTERNAS: 4 meses

El residente de 3º año de residencia tendrá su propio dispensario. Una vez a la semana durante un año

- ◆ Con horario según disponibilidad de dispensario
- ◆ Coincidiendo con varios adjuntos en las consultas vecinas
- ◆ Tutelado por los adjuntos
- ◆ Atenderá primeras visitas y sucesivas
- ◆ Consultará cualquier duda
- ◆ Derivará al paciente a otras consultas si lo considera oportuno o se lo indicara uno de los adjuntos
- ◆ Colaborará en la consulta de pruebas diagnóstica: primero tutelado de presencia por adjunto y posteriormente sólo si lo demandara.
- ◆ Durante 4 meses asistirá a consultas de hematología junto con el adjunto al que sea adscrito

Al final de la rotación el residente habrá alcanzado un nivel de habilidad 1

CONTENIDO

- ◆ Evaluación inicial de paciente que llega a una consulta de hematología:
- ◆ Sospecha/certeza de hemopatía maligna
- ◆ Diagnóstico diferencial de citopenias
- ◆ Leucemias Agudas linfoblásticas y mieloblásticas
- ◆ Síndromes linfoproliferativos:
 - LNH
 - EH

- ◆ Tricoleucemia
- ◆ Gammopatías monoclonales: mieloma múltiple, MGUS
- ◆ Síndromes Mielodisplásicos
- ◆ Síndromes Mieloproliferativos
- ◆ Aplasia medular
- ◆ Anemias Hemolíticas Autoinmunes
- ◆ Hemoglobinuria Paroxística Nocturna
- ◆ PTI
- ◆ Anemias
- ◆ Hemoglobinopatías
- ◆ Patologías hematológicas benignas
- ◆ Agentes antineoplásicos. Farmacología y toxicidades
 - Protocolos de quimioterapia en SLPc
- ◆ Terapia inmunológicas
- ◆ Ac monoclonales

OBJETIVOS

- ◆ 40 aspirados de médula ósea
- ◆ 15 biopsias de médula ósea
- ◆ Elaboración de informes de pacientes
- ◆ Prescripción de tratamientos según sistema informático
- ◆ Colaborará en el manejo de pacientes incluidos en ensayos
- ◆ Manejo diagnóstico y terapéutico con absoluta independencia al final de la rotación

HOSPITAL DE DÍA: 3 meses

Administración de protocolos QMT

Evaluación de complicaciones de QMT
Tratamiento inmunomoduladores
Soporte transfusional

Al final de la rotación alcanzará un nivel de habilidad 1

Tutelado de presencia física por adjunto:

- ◆ pautará los tratamientos quimioterápicos
- ◆ pautará soporte transfusional
- ◆ pautará soporte con factores estimulantes de hematopoyesis
- ◆ pautará tratamientos orales
- ◆ pautará tratamientos con Ac monoclonales
- ◆ pautará tratamientos inmunomoduladores.
- ◆ Administrará terapia intratecal
- ◆ Colaborará en manejo de pacientes incluidos en ensayos

PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

Un mes de rotación `por Urgencias

1 MES	5 MESES	3 MESES	2 MESES
-------	---------	---------	---------

<p>1 MES EN SERVICIO DE URGENCIAS 2 MEDICINA INTERNA H. San Pedro Logroño</p>	<p>MEDICINA INTERNA H. San Pedro Logroño</p>	<p>ENFERMEDADES INFECCIOSAS H. San Pedro Logroño</p>	<p>HEMATOLOGÍA: H. San Pedro Logroño</p>
<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Elaboración de HC Elaboración de informes Exploración Física Orientación diagnóstica Identificación de cuadros: Shock Insuficiencia cardíaca Insuficiencia respiratoria Insuficiencia renal Insuficiencia hepática Focalidad neurológica Alteraciones endocrinológicas Manejo clínico general de: Situaciones anteriores Alteraciones electrolitos Interpretación de Rx,TAC, RNM, ECG</p>	<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Conocimiento drogas inotropas y su manejo: DPM DBM NA Conocimiento de ventilación mecánica no invasiva Oxigenoterapia Manejo de shock Manejo de insuficiencia respiratoria</p>	<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Conocimiento de infecciones: Bacilos G+ y G- Cocos G+ y G- Hongos Virus Otros oportunistas Conocimiento de ATB, antifúngicos y antivirales y Su manejo en el paciente hematológico Manejo de las infecciones en el paciente neutropénico</p>	<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Contacto con: Leucemias agudas SLPc SMPc SMD Complicaciones de QMT Neutropenia febril Aplasia medular Toma de contacto con técnicas de laboratorio y hemostasia Interpretación histograma Análisis de Extensión sangre periférica Tratamiento de complicaciones de tratamiento anticoagulante oral</p>
<p>NIVEL PRÁCTICO: OBJETIVOS: Nivel habilidad 1 Condicionado a servicio MIR y sumada la asistencia en UCIA</p>	<p>NIVEL PRÁCTICO: OBJETIVOS: Nivel habilidad 1 Empleo de gafas nasales Empleo de VMK Empleo de Monagan Bombas de DPM Bomba de DBM Nivel habilidad 2: Bomba de NA</p>	<p>NIVEL PRÁCTICO: OBJETIVOS Nivel habilidad 2 Manejo de la neutropenia febril Manejo de infecciones en paciente hematológico</p>	<p>NIVEL PRÁCTICO: OBJETIVOS: Nivel habilidad 2 Informe de fórmula manual normal Conocimiento del Sma informático del Lab. Manejo de TAO y complicaciones Manejo clínico del paciente hospitalizado</p>

CUIDADOS PALIATIVOS

H. de La Rioja – Logroño
1 MES

NIVEL COGNITIVO

Historia del paciente paliativo

Conocer la fisiopatología del dolor oncológico

Mecanismos de la emesis en paciente terminal

Procesos del insomnio en paciente terminal

Oclusión intestinal

Desasosiego terminal

Ansiedad en paciente terminal

Información al paciente terminal.

Información a la familia del paciente terminal.

Situación de últimos días

Conocimiento de los fármacos más habituales en la Unidad de Cuidados Paliativos.

NIVEL PRÁCTICO

Nivel de Habilidad 1

Elaboración de historia clínica del paciente paliativo:

Evaluación de las necesidades médicas, sociales y afectivas.

Manejo de analgesia y coanalgesia:

opiáceos EV y SC

opiáceos VO

opiáceos transdérmicos

Equivalencias de opiáceos y conversión.

Métodos no farmacológicos

Tratamientos antieméticos.

Tratamiento del insomnio

Tratamientos de la ansiedad

Manejo de la situación de últimos días

Sedación: superficial, profunda, continua o discontinua etc

Sedación terminal

SEGUNDO/TERCER AÑO DE RESIDENCIA

2 MESES	10 MESES	2 MESES
1 MES CITOGÉNÉTICA 1 MES BIOL. MOLECULAR	LAB. GRAL: 3 meses de 08:30 a 12:00 h HEMATIMETRÍA y COAGULACIÓN HEMATOLOGÍA ESPECIAL: CITOLOGÍA/CMF 2 ÚLTIMOS MESES: AFÉRESIS Y CRIOPRESEVACIÓN	HEMOSTASIA
SAN PEDRO-LO	SAN PEDRO/H DE PAMPLONA	SAN PEDRO 2 MES CONSULTA HEMOSTASIA
<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Principios básicos de citogenética FISH Principios básicos de Biol. Molecular PCR Fundamentos para la Hematología: Patología mieloide Patología linfóide Otras...</p> <p>NIVEL PRÁCTICO: Nivel habilidad: 3-2</p> <p>Condiciona al programa aportado por el laboratorio donde rota</p>	<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS: Automatización hematimetría Controles de calidad Manejo microscopio óptico Conservación material citológico Manejo de muestras Interpretación de histogramas Interpretación hemograma Conocimiento de: Hematopoyesis SMD EMPc LAM LAL SLPc Citomorfología sp Citomorfología MO Informes de mielograma Técnicas citoquímicas. Constatación con An. Patol. Dx de Anemias Hemolíticas Dx de eritropatologías cong. Electroforesis de Hb</p> <p>NIVEL PRÁCTICO: Nivel de habilidad progresivo Al final: 1 OBJETIVOS: 25 informes de M.O. 100 informes de extensiones sp Informe 50 electroforesis Hb</p>	<p>NIVEL COGNITIVO OBJETIVOS Técnicas de estudio en hemostasia Control de calidad Indicaciones de: Estudios de coagulación Pruebas de hemostasia Estudios de alteraciones: Hemostasia primaria Funcionalismo plaquetar Trombofilia Defectos de F. de coagulación Control de TAO y trombolíticos: Indicaciones, profilaxis, tratamiento y mecanismos de control: Cumarínicos Heparinas Antifibrinolíticos Prevención de Enfermedad Tromboembólica Manejo de Enfermedad Tromboembólica Indicaciones y manejo de procoagulantes Manejo de complicaciones con TAO</p> <p>NIVEL PRÁCTICO: Nivel de habilidad progresiva, al final 1 500 pautas de TAO Interpretación de 10 estudios de trombofilia Estudios de coagulación Pruebas de hemostasia Estudios de alteraciones: Hemostasia primaria Funcionalismo plaquetar Trombofilia Defectos de F. de coagulación Control de TAO y trombolíticos: Indicaciones, profilaxis, tratamiento y mecanismos de control: Cumarínicos Heparinas Fibrinolíticos Manejo de ETE Indicaciones y manejo de procoagulantes</p>

TERCER/CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

2 MESES	4 MESES	5 MESES
2 MESES HEMOSTASIA		CCEE- HOD CCEE: 4 MESES/HOD: 3 MESES
Hospital San pedro	BANCO DE SANGRE –SAN PEDRO – LOGROÑO AFERESIS Y CRIOPRESERVACIÓN	SAN PEDRO LOGROÑO
<p><u>2 MES</u> <u>UNIDAD DE HEMOFILIAS</u> OBJETIVOS: Nivel habilidad 2-1 Conocimiento de : Déficit de factores coagulación: Hemofilia A, B, EvW Clínica derivada Estudios familiares Profilaxis de riesgo hemorrágico Tratamiento sustitutivo con factores de coagulación</p> <p>Supeditado a Unidad de Hemofilia</p>	<p>NIVEL COGNITIVO Normativas de acreditación Sistemática de donación de sangre Procesamiento de sangre Fraccionamiento de sangre Almacenamiento de componentes Mecanismos de transfusión Autotransfusión Sma hemovigilancia Inmunología de células sangre y plasma</p> <p>Enfermedad hemolítica de feto y neonato OBJETIVOS: Conicionados a programa de Banco de Sangre y pendientes de concretar</p>	<p>NIVEL COGNITIVO Valoración de plaquetopenias Valoración de leucopenias Valoración de anemias Valoración de pancitopenias Valoración de adenopatías Exploración física orientada Conocimiento de SLPc Conocimiento de gammapatías Conocimiento de SMPC Conocimiento de SMD Manejo ambulatorio de LAM Diagnóstico de hemopatías no malignas. Manejo de Aplasia Medular/HPN Manejo de eritropatías y anemias Realización de aspirado medular Realización de biopsia medular Realización de punciones lumbares Conocimiento de protocolos de QMT Tratamiento de inmunomodulación Ac monoclonales OBJETIVOS Participación en comités: todos 50 primeras visitas 100 visitas sucesivas 40 aspirados de médula ósea 20 biopsias de médula ósea</p>

TERCERO/CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

6 MESES	3 MESES	
---------	---------	--

HOSPITALIZACIÓN H. SAN PEDRO - LOGROÑO	UNIDAD DE TRANSPLANTE VALDECILLA- SANTANDER	
<p>NIVEL COGNITIVO Actualización de historias clínicas Codificación, confección de informes y epícrisis. Principios de poli-QMT Diagnóstico de LAM Tratamiento QMT de LAM Conocimiento de protocolos QMT Manejo complicaciones de QMT Manejo de neutropenia febril Profilaxis de complicaciones de QMT Manejo de soporte transfusional, antiinfeccioso, analgésico, nutricional, paliativo y familiar. Manejo de información a pacientes y familiares. Realización de interconsultas Elaboración de informes solicitados Participación en comités</p> <p>NIVEL PRÁCTICO OBJETIVOS: Autonomía progresiva Al final nivel habilidad 1 Redacción de informes de alta hospitalaria 5 casos de leucemia aguda desde Dx a fin tto Sesión de presentación de pacientes: 1 semx9 mes Resolución de 20 consultas intrahospitalarias 40 aspirados de médula ósea 20 biopsias de médula ósea 10 punciones lumbares con QMT intratecal</p>	<p>NIVEL COGNITIVO Conocimiento básicos de: Auto-TPH Alo-TPH de donante emparentado Alo-TPH de donante no emparentado Alo-TIR Complicaciones de TPH: EICH HIPERPLASIA SINUSOIDAL HEP INFECCIONES Seguimiento ambulatorio de TPH</p> <p>NIVEL PRÁCTICO: Nivel habilidad 3-2 de forma progresiva. OBJETIVOS: Adaptados al programa formativo de la Unidad de Transplante donde rota y según programa nacional</p>	

EVALUACIÓN:

Al final de cada rotación el tutor proporcionará al residente dos hojas de evaluación:

- ◆ Una hoja de evaluación de la rotación realizada. Será la herramienta para evaluar el grado de satisfacción por parte del residente
- ◆ Una para el adjunto con quien haya rotado y que será de evaluación del residente. El adjunto evaluador hará llegar la evaluación al tutor en sobre cerrado y a través del residente o por correo interno

Una vez al año, en mayo, el tutor hará un cálculo, según baremo establecido, de la evaluación global del residente, que hará llegar a la Comisión de Docencia, junto con la memoria anual del residente. Ambos constituirán las herramientas de evaluación de la formación recibida

TUTORIAS.

- Entrevista al inicio de la residencia:
 - Plan acogida.
 - Información del programa formativo y rotaciones.
 - Conocer posibles variantes personales del residente.
 - Conocer los intereses personales del residente.
 - Entrevista al finalizar cada rotación trimestral y cada tres meses si la rotación fuera más larga.
- Entrevista “informal” a mitad de cada rotación para detectar posibles problemas y aplicar medidas correctoras, si fuera preciso.
- Entrevistas a petición del residente o del tutor o ante la sugerencia de adjuntos con los que rote el residente.
- Entrevistas para coordinar las actividades formativas complementarias y participaciones en actos no asistenciales.

Renovación de la Guía Formativa: anual.

Firmado: Pilar Herrera

Logroño, 05/09/2020

El tutor/es de la unidad docente de HEMATOLOGÍA

ANEXO I

FORMACIÓN EN AFÉRESIS Y CRIOPRESERVACIÓN

En el programa formativo en Hematología y Hemoterapia se considera que se ha de alcanzar un nivel de habilidad 2/3 en las técnicas de aféresis de CD34 y criopreservación

Dado que son técnicas que se realizan en esta Unidad Docente quedan incluidas en la actividad docente de nuestro servicio

Nº de aféresis y criopreservación mínimas: 5 por residente

Distribución: pueden ser modificadas según circunstancias del servicio

2: durante los dos últimos meses de la rotación por Laboratorio de Hematología Especial y aprovechando que los días de aféresis no se realizan técnicas invasivas: aspirados y biopsias de médula ósea

3: durante la rotación por Banco de Sangre, ya que es una técnica relacionada con banco de sangre

Tutelado por el facultativo responsable del procedimiento

Trabajando mano a mano con el técnico que desarrolla la actividad

OBJETIVOS:

Conocer Cobe Spectra:

Colocación de circuitos de aféresis

Programación de Cobe Spectra para recolección de CD34

Cálculos celulares de recolección

Cálculos para criopreservación

Técnica de criopreservación

Técnicas de descongelación e infusión de producto criopreservado

Controles de calidad, viabilidad del producto:

CD34 por inmunofenotipo, cultivo y lectura de colonias eritropoyéticas

