

RESIDENCIA DE HEMATOLOGÍA

Responsable de la residencia: Dra. Graciela M. Alfonso

Residencia médica

Modalidad articulada

Duración total: 4 años

Datos Institucionales

Sede de la Residencia: Hospital Posadas. Provincia de Buenos Aires

Dirección: Illia y Marconi s/n (El Palomar) Provincia de Buenos Aires

Página Web del Hospital: www.hospitalposadas.gov.ar

Director de Docencia e Investigación. Dr. Alan Berduc

Correo electrónico: docencia@hospitalposadas.gov.ar

Servicio Sede: Sección de Hematología.

Tel / fax: (011)4469-9200

Internos: 1114.-

Email: hematoposadas@gmail.com.ar

1- Fundamentación	<i>Pág. 2</i>
2- Perfil del egresado	<i>Pág. 3</i>
3-Plan de Rotaciones y estructura de la residencia	<i>Pág. 3</i>
4-Objetivos Generales y Objetivos por año	<i>Pág. 4</i>
5-Contenidos	<i>Pág. 6</i>
6-Cronograma semanal de actividades	<i>Pág. 12</i>
6-Recursos	<i>Pág. 13</i>
6-Modalidades de evaluación de los residentes	<i>Pág. 14</i>

1-FUNDAMENTACION

La historia del Servicio de Hematología del Hospital data del año 1971, cuando el Posadas comienza a funcionar como un Hospital general. En principio, Hematología adultos, pediátrica y Medicina transfusional, constituían un único servicio, hasta que se escinden entre 1985/86

La formación sistematizada a través de un Plan educativo en Hematología comenzó en el Instituto Municipal de Hematología, Sala XVIII, del Hospital Ramos Mejía de la Ciudad de Bs. As. en el año 1971 bajo la dirección del maestro Dr. Gregorio Bomchil. Siguiendo esta iniciativa, bajo la dirección del Dr. G. Bomchil y el concurso de los hematólogos: Prof. Dr. V. Grignaschi, Dr. A. Machi y Prof. Dr. J.C. Sánchez Avalos se creó en el año 1975 en el seno de la Sociedad Argentina de Hematología, el Curso para la Formación de Médicos Hematólogos, de 2 años de duración, con una carga horaria de 3,200 horas y evaluación final. La matrícula original contaba con 8 alumnos.

En 1998 se formalizó su incorporación como Carrera de Postgrado a la Facultad de Medicina (UBA). Desde 2018, su duración es de tres años

En cuanto al Servicio de Hematología cuenta actualmente con un jefe, seis médicos de planta y laboratorio propio a cargo de un profesional químico. El mismo se encuentra equipado con cinco microscopios, centrífugas de tubos de ensayo y microhematocritos, baño térmico, estufa y espectrofotómetro. Dispone -así mismo- de los colorantes habituales para frotis, médula ósea y citoquímicas.

Se interacciona en forma permanente con otros servicios como Anatomía patológica, Citogenética, Citometría de flujo, Biología Molecular, Diagnóstico por Imágenes y Hemoterapia, debido a lo cual se ha constituido en un Servicio capaz de absorber patología hematológica de complejidad, (particularmente onco-hematológica), tanto propia, como de de la zona y aún de otras provincias y países limítrofes que así lo requirieran. Esto crea un ámbito de particular diversidad y riqueza, propicio para la formación de médicos especialistas.

1. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la residencia de Hematología, deberá encontrarse en condición de:

- Asistir como médico especialista en las tres áreas básicas de la especialidad Onco-hematología, Hemostasia y Anemias.
- Llevar a cabo esta actividad a través de realizar diagnósticos de patología y diagnósticos diferenciales basándose en:
 - Los antecedentes del paciente.
 - El examen físico.
 - La interpretación de los análisis de Laboratorio.
 - La interpretación de los estudios Citogenéticos, Citometría de flujo e Imágenes.
 - La visualización e interpretación de Frotis de sangre periférica, Citología de médula ósea, citoquímica.
 - La realización de prácticas como punción y biopsia de Médula ósea, y punciones lumbares con medicación intratecal.
 - La aplicación e interpretación de otros estudios especiales (prueba de Ham, autohemólisis fragilidad osmótica, citología de líquidos etc)
 - Resolución de interconsultas.

2. PLAN DE ROTACIONES

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
1	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM	SCM
2	CAI	CAI	CAI	DGxI	DGxI	DGxI	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT
3	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT	HMT
4	HMS	HMS	HMS	HMT	HMT	PED	PED	HMT	HMT	HMT	TT	HMT

Referencias

SCM: Servicio de Clínica Médica

DGxI: Diagnóstico por imágenes

CAI : Cons de atención inmediata

HMT: Hematología

HMS: Hemostasia

PED: Hematología Pediátrica

TT: Terapia Transfusional

Durante cuarto año de la Residencia

- Hemostasia 3 meses en la academia nacional de Medicina
- Medicina Transfusional 1 mes en el Hospital Posadas
- Hematología pediátrica en Servicio de Hematología pediátrica del Hospital Posadas

Los períodos asignados para las rotaciones son tentativos, pudiendo variar de acuerdo a las disponibilidades de los servicios intervinientes.

Guardias durante los 4 años de Residencia: Cumplimiento de guardias según servicios o áreas de rotaciones, en base a lo establecido en el reglamento de Residencias

3. **OBJETIVOS**

La residencia de Hematología se desarrolla según programa, con dedicación exclusiva, bajo la supervisión de profesionales de planta del Servicio.

Se realizan los dos primeros años en clínica médica con articulación con el Servicio de Hematología y tercero y cuarto en el Servicio de Hematología

PRIMER AÑO (Clínica Médica)

- Confeccionar la historia clínica del paciente internado con técnica correcta y registro claro, en forma completa incluyendo actualizaciones diarias.
- Afianzar conocimientos de Medicina Interna, enfocando el diagnóstico diferencial y el tratamiento de enfermedades prevalentes.
- Confeccionar e interpretar planes de estudio apropiados, realizando su interpretación.
- Realizar técnicas habituales e invasivas en los pacientes internados con supervisión incluyendo vías centrales, colocación de sondas, punciones peritoneales, pleurales, lumbares, arteriales, etc .
- Distinguir urgencias en pacientes internados y su manejo, entrenarse en RCP básica y avanzada
- Respetar normas de bioseguridad
- Obtener y transmitir información al paciente y su familia sobre el proceso de enfermedad respetando los derechos de estos.
- Conocer y respetar principios éticos y derechos de los pacientes, demostrando actitud de servicio y bienestar para el paciente y su familia.
- Tomar conocimiento de la legislación actual.
- Aprender a actuar en concordancia con la organización sanitaria, contexto social y valores institucionales en beneficio de salud del paciente y la familia.
- Respetar la organización de la residencia y el servicio.

- Participar en actividades académicas con intervención activa en temas de enfermedades prevalentes y actualización de conocimientos médicos.
- Leer literatura médica en inglés
- Realizar guardias en el sector de internación, distinguir y atender urgencias de pacientes internados. Y controlar evolución de pacientes agudos.
- Participar de pases de guardia.
- Fortalecer el manejo de reanimación cardio-pulmonar avanzada. Saber constatar fallecimiento.

SEGUNDO AÑO

Rotación por Consultorio de atención inmediata

Objetivos y competencias a adquirir: (tener el conocimiento y saber tomar y realizar conductas oportunas y de manera apropiada según esos conocimientos):

- 1) Familiarizarse con el manejo del paciente con patología aguda ambulatoria desde su admisión hasta el diagnóstico y derivación al Servicio correspondiente.
- 2) Aprender las estrategias diagnósticas a implementarlas en cada paciente.
- 3) Conocer y saber aplicar tratamientos de patología ambulatoria compleja.
- 4) Profundizar el conocimiento de los algoritmos más utilizados para llegar al diagnóstico de las diferentes patologías.
- 5) Incorporar a su formación las conductas a seguir en casos que requieran Internación.
- 6) Intensificar el aprendizaje con ateneos, discusión de casos etc.

Tareas a realizar para el cumplimiento de los objetivos:

- a) Se ocupa de ver entre 2 y 4 pacientes a cargo, bajo supervisión de médicos experimentados.
- b) Se realizan las historias clínicas de los pacientes en seguimiento.
- c) Se incorpora protagónicamente a las presentaciones de sus pacientes, interviniendo activamente con preguntas e inquietudes en la discusión de las conductas a adoptar.

Rotación por Diagnóstico por Imágenes

Objetivos y competencias a adquirir:

- 1) Saber indicar los estudios radiológicos habituales, aprendiendo el rendimiento diagnóstico de los mismos y la oportunidad de su solicitud.
- 2) Familiarizarse con los fundamentos del funcionamiento del tomógrafo computarizado y del resonador nuclear magnético. Diferencia entre ambos.

- 3) Adquirir claros conceptos de la utilidad diagnóstica de la tomografía axial computarizada (TAC) y la Resonancia Nuclear Magnética (RNM) según la patología que se esté estudiando o se pretenda diagnosticar.
- 4) Saber en qué situaciones clínicas es preferible una sobre la otra.
- 5) Adquirir conocimientos sobre los medios de contraste que se utilizan, cuándo deben utilizarse para incrementar la capacidad diagnóstica del estudio y qué precauciones o prevenciones hay que tener para su uso. Conocer contraindicaciones.
- 6) Aprender a diagnosticar alteraciones patológicas más frecuentes en TAC de cerebro, tórax, abdomen y pelvis.
- 7) Aprender a diagnosticar alteraciones patológicas en RNM de cerebro, médula espinal, columna y partes blandas (patologías más frecuentes).
- 8) Adquirir conocimientos sobre realización de estudios ecográficos más frecuentes en patología clínica.

Tareas a desarrollar para lograr los objetivos propuestos:

- a) Se actúa junto al radiólogo en la realización de estudios tomográficos y de resonancia magnética.
- b) Se presencian, manteniendo un rol activo, las rondas de informes de TAC y resonancia por parte de los radiólogos.
- c) Se participa junto al especialista en la realización de las ecografías de abdomen, vesícula, páncreas y vías biliares, aprendiendo además a reconocer estructura renal y vesical en ecografías.
- d) Se interviene en presentación de casos clínico-radiológicos junto a los especialistas en imágenes (al menos 2 durante su rotación).

SEGUNDO SEMESTRE DE SEGUNDO AÑO Y TERCER AÑO

Objetivos

- Manejar la totalidad de los procedimientos de laboratorio hematológico.
- Realizar prácticas propias de la especialidad.
- Realizar el diagnóstico etiológico de una anemia, y relacionarla con el medio socio-epidemiológico llevando a cabo los diagnósticos diferenciales correspondientes.
- Realizar diagnóstico y diagnósticos diferenciales de patologías onco-hematológicas.
- Establecer pautas de tratamiento en onco-hematología.
- Realizar técnicas de laboratorio hematológico: hematocrito, frotis de sangre periférica, prueba de Coombs, reticulocitos, recuento de plaquetas, test de Ham, fragilidad osmótica, autohemólisis, citoquímicas.

- Realizar punciones de médula ósea: tinción, evaluación de la celularidad y hemosiderina. Interpretación de los resultados.
- Realizar biopsias de médula ósea: extracción de la muestra, tinción e interpretación de la impronta.
- Realizar punción lumbar: tinción y evaluación de citología.
- Examinar al paciente internado

CUARTO AÑO

Objetivos

- Resolver casos clínicos de Hemostasia y realizar seguimiento de pacientes anticoagulados.
- Resolver consultas hematológicas pediátricas de rutina.
- Realizar grupos sanguíneos, pruebas de compatibilidad, diagnosticar casos de incompatibilidad, realizar panel de estudio de anemias hemolíticas.
- Realizar diagnósticos, y elaborar estrategias de tratamiento y seguimiento de patologías onco-hematológicas: leucemias agudas, síndromes linfoproliferativos, síndromes mieloproliferativos, síndromes mielodisplásicos.
- Realizar controles de anticoagulación.
- Realizar diagnóstico y tratamiento de trombofilias, coagulopatías congénitas y adquiridas y patologías relacionadas a plaquetas.
- Resolver interconsultas con supervisión del médico de planta.
- Realizar la totalidad de las prácticas de la especialidad.
- Realizar punciones y biopsias de médula ósea, medicación intratecal, citología de líquidos, citoquímicas básicas, y supervisar en estas habilidades a residentes de años inferiores.
- Atender pacientes de demanda espontánea, interconsultas y consultorio de Hematología general y linfomas.
- Examinar, realizar e interpretar estudios de pacientes internados, considerando las alternativas de tratamiento con los médicos de planta.
- Resolver consultas de hemostasia y realizar seguimiento de anticoagulados
- Presentar ateneos bibliográficos y de casos clínicos.
- Adquirir manejo de metodología y redacción de trabajos científicos.

4. **CONTENIDOS**

Primer año (Clínica Médica)

Las diferencias en la modalidad de atención del paciente. Médico de cabecera e interconsultas en la práctica ambulatoria, la internación y la emergencia. Examen periódico de salud. El paciente anciano: cuidados y recomendaciones. Infección respiratoria alta. Bronquitis aguda. Otitis y sinusitis aguda. Manejo ambulatorio del asma bronquial. Manejo ambulatorio de la neumonía de la comunidad. Manejo ambulatorio del EPOC. Tabaquismo: Abordaje y tratamiento. Aproximación al paciente con alcoholismo. Conocimiento sobre actitud y conducta médica ante el paciente adicto a drogas inhalatorias o intravenosas. Dispepsia y dolor abdominal. Diarreas agudas. Enfoque del paciente con diarrea crónica. Constipación. Vigilancia y detección precoz del cáncer de colon. Patología anal frecuente. Cirrosis y sus complicaciones: Manejo clínico ambulatorio. Litiasis biliar. Hipertensión arterial e Insuficiencia cardíaca: Estudios y manejo terapéutico. Cardiopatía isquémica. Prevención primaria y secundaria. Manejo de los factores de riesgo modificables. Seguimiento ambulatorio del paciente coronario. Detección de valvulopatías en el consultorio y conductas a seguir. Manejo de arritmias crónicas. Enfermedad vascular periférica. Dislipemia, diabetes y obesidad: diagnóstico y tratamiento en el consultorio de clínica médica. Osteoporosis. Infección urinaria. Litiasis urinaria. Detección de insuficiencia renal y proteinuria. Su importancia. Uropatía obstructiva: adenoma y carcinoma de próstata: Detección y manejo en clínica médica. Hematuria y microhematuria: algoritmo diagnóstico. Cefaleas. Síncopes. Epilepsia: nociones terapéuticas. Enfermedades cerebrovasculares: prevención, tratamiento y rehabilitación. Nociones de Dermatología para el clínico. Manifestaciones cutáneas de enfermedades sistémicas. Síndrome de ojo rojo y ojo seco. Conducta inicial. Artrosis. Artritis. Lumbalgia. Hombro doloroso y gonalgia. Diagnóstico y estudio de anemias. Enfermedades de transmisión sexual. Conducta en consultorio ante infección por VIH: Información. Conductas preventivas. Manejo de interconsultas en general con otras especialidades. Rol protagónico y unificador del clínico.

Monitoreo del paciente crítico. Concepto de respuesta inflamatoria sistémica. Sepsis como prototipo de respuesta inflamatoria sistémica. Falla multiorgánica.

Insuficiencia respiratoria: causas más frecuentes y conducta terapéutica. Ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Reanimación cardiopulmonar. Urgencias en distintas patologías médicas y quirúrgicas. Emergencias obstétricas. Intoxicaciones agudas graves.

Alteraciones del estado ácido base y trastornos hidroelectrolíticos: Enfoque diagnóstico y terapéutico. Infección en Cuidados Intensivos.

Paciente febril. Neutropenia febril. Sobrecarga hidrosalina e insuficiencia cardíaca descompensada. Trastornos del sensorio que se instalan durante la internación. Paro cardiorrespiratorio. Indicaciones de transfusión. Precordialgia. Síndrome convulsivo. Manejo del dolor agudo. Cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar.

Taponamiento cardíaco. Urgencias y emergencias hipertensivas. Hemorragia digestiva alta y baja. EPOC reagudizado. Crisis asmática. Fallo renal agudo y oliguria. Síndrome meníngeo. Trastornos hidroelectrolíticos que ponen en riesgo la vida. Alteraciones graves del estado ácido base. Insuficiencia hepática aguda. Síndrome de lisis tumoral. Neumonía severa. Infección intrahospitalaria severa.

Segundo año

Primer semestre : Rotaciones por Consultorio de atención inmediata y diagnóstico por imágenes

Atención del paciente ambulatorio en la práctica diaria del CAI

Concurrencia diaria de 8 a 15 hs en Consultorios de planta baja.

Interrogatorio y examen físico del paciente, supervisados por el médico de planta.

Se fundamentará y ejecutará el algoritmo diagnóstico.

Se realizarán, consultas a la brevedad con las especialidades que sean necesarias.

Implementación de tratamientos de patología ambulatoria compleja.

Se establecerán pautas de seguimiento, derivación a especialidades o internación.

Se concurrirá al Servicio de Diagnóstico por Imágenes en PB, en el horario establecido.

Se adquirirán los fundamentos de funcionamiento de tomógrafo, ecógrafo y resonador.

Se discutirán con los médicos de planta, las indicaciones de los diferentes estudios.

Se adquirirá competencia para interpretar los resultados de los estudios durante la sesión de INFORMES a cargo de los médicos de staff estableciendo la relación con la clínica del paciente.

Segundo año, (segundo semestre) y tercer año

1- Contenidos prácticos: Desarrollados en "cronograma semanal" (Item 6)

2- Contenidos teóricos : Curso Superior de Médico Hematólogo :

MODULO 1: Estructura y Función del tejido hematopoyético y linfático

Introducción a la biología molecular celular: Conceptos generales. Membranas celulares, comunicación inter e intracelular. Metodología de los estudios de biología celular aplicados a la hematología. Función granulocítica. Anatomía e histología de los órganos hemolinfopoyéticos normales. Hemopoyesis general, factores de crecimiento. Inmunogenética: ontogenia linfoide. Inmunogenética: Síntesis de inmunoglobulinas. Metodología de la identificación celular: citoquímica, citometría de flujo. Mielo y Monocitopoyesis, diferenciación y síntesis de proteínas marcadoras. Organización de la información genética: genes, estructura y función. Metodología del estudio genético: Citogenética. Evaluación con casos clínicos

MODULO 2: Eritropoyesis Normal. Hemostasia normal.

Conceptos básicos de proteínas, complemento inmunidad y medicina transfusional

Módulo 2 (a) Eritropoyesis Normal.

Eritropoyesis, factores de regulación. Nutrientes esenciales: Metabolismo de la Vitamina B12 y ácido fólico. Nutrientes esenciales: Metabolismo del hierro. Fisiología del glóbulo rojo, generación de energía y defensa a la oxidación. Ontogenia de la síntesis de hemoglobina. Fisiología y regulación de la eritropoyesis en el recién nacido y en el lactante. Evaluación con casos clínicos.

Módulo 2 (b): Conceptos básicos de Inmunohematología y Medicina Transfusional

Respuesta inmune celular y humoral. Sistema mayor de Histocompatibilidad. Proteínas plasmáticas. Complemento, inmunocomplejos. Rol biológico de los grupos sanguíneos. Transfusión en el recién nacido y Pediatría. Transfusión de hemocomponentes. Irradiación y leucorreducción de hemocomponentes. Efectos adversos de la transfusión. Aspectos relevantes de la seguridad transfusional. Técnicas de aféresis. Recolección de células madres de sangre periférica. Evaluación con casos clínicos.

Módulo 2 (c): Hemostasia Normal

Fisiología de la Pared vascular: endotelio. Megacariocito y trombocitopoyesis. Estructura y función plaquetaria. Hemostasia plasmática: factores de la coagulación. Activación fisiológica del sistema de la coagulación. Sistema fibrinolítico. Inhibidores naturales de la coagulación. Enfoque global de la hemostasia normal. Hemostasia en el recién nacido y en pediatría. Interpretación global de las pruebas de hemostasia.

Parcial Módulo 2

MODULO 3 Patología del glóbulo rojo y leucocitos. Patología de la Hemostasia.

Módulo 3 (a) Patología del glóbulo rojo y leucocitos

Anemias: consideraciones generales. Anemias carenciales en la infancia. Anemia ferropénica. Anemias megaloblásticas. Hemoglobinopatías y síndromes talasémicos: clínica. Hemoglobinopatías y síndromes talasémicos: diagnóstico. Diagnóstico morfológico de las anemias, práctica interactiva. Enzimopatías eritrocitarias. Membranopatías eritrocitarias. Anemia de los procesos crónicos. Hemoglobinuria paroxística nocturna. Anemias hemolíticas inmunes. Anemia y embarazo. Hemocromatosis. Neutropenia-agranulocitosis. Leucocitosis: Síndrome hipereosinófilico. Aplasia medular. Evaluación con casos clínicos.

Módulo 3 (b) Patología de la Hemostasia

Hemofilias. Trombocitopatías más comunes en la práctica clínico-hematológica. Enfermedad de von-Willebrand. PTI. PTI en el embarazo. Trombocitopenias en el RN y en la infancia. Púrpuras vasculares. Patología adquirida del complejo protrombina y alteraciones hemorrágicas adquiridas más frecuentes, de otros factores de la coagulación. Anticoagulación oral. Trombosis venosas profundas, clínica y tratamiento. Tromboembolismo de pulmón, profilaxis y tratamiento. Trombofilias: congénitas y adquiridas: evaluación y pronóstico. ¿cómo y cuándo las tratamos?. Trombosis en el embarazo. Púrpura Trombótica Trombocitopénica. Coagulación intravascular diseminada. Oportunidad e indicaciones de los tratamientos trombolíticos y antifibrinolíticos /HNF-HBPM . Evaluación con casos clínicos

Parcial Modulo 3

Evaluación Práctica de Microscopía

MODULO 4: Conceptos generales de Oncohematología

Bases moleculares del cáncer, oncogénesis. Diagnóstico por Imágenes (Rx, TAC, RMN). Citometría de Flujo. Medicina Nuclear: Galio y PET. Citogenética y Biología Molecular. Ciclo celular. Bases farmacológicas de los QT. Clasificación de QT. QT más comunes en Oncohematología. Radioterapia. Trasplante alogénico. Complicaciones del trasplante alogénico. Blancos moleculares. Bases de la QT en altas dosis. TAMO. Bases epidemiológicas del cáncer en Pediatría. Repercusiones hematológicas de los tumores sólidos en Pediatría. Tópicos Especiales: El bazo. Anatomía Patológica del bazo. Función esplénica. Algoritmo diagnóstico de la esplenomegalia. Complicaciones de la esplenectomía. Fundamentos de estadística aplicada a la OH. Clase de integración

Parcial Módulo 4

Evaluación práctica de microscopía

Examen final regular de los Módulos 1 - 2 - 3 y 4

Examen final diferenciado

Cuarto Año

MODULO I: Síndromes Mieloproliferativos y Mielodisplásicos

Módulo 1 (a) Síndromes Mieloproliferativos Crónicos

Histopatología de los síndromes mieloproliferativos y mielodisplásicos. Citogenética de los síndromes mieloproliferativos y mielodisplásicos. Leucemia Mieloide Crónica: Biología, clínica y tratamiento. Metaplasia Mieloide Agnogénica: Biología, clínica y tratamiento . Policitemia Rubra Vera: Biología y clínica. Nuevas estrategias terapéuticas en los Síndromes Mieloproliferativos. Trombocitemia Esencial: Biología, clínica y tratamiento. Alteraciones de la hemostasia en los Síndrome Mieloproliferativos Crónicos.

Módulo 1 (b) Síndromes Mielodisplásicos

Síndromes Mielodisplásicos: Clínica, biología y clasificaciones. Citología de la MO y SP en los síndromes mielodisplásicos. Tratamiento del paciente adulto con síndrome mielodisplásico. El Trasplante de MO en pacientes con síndromes mielodisplásicos. Los síndromes mielodisplásicos en pediatría. Clase de integración del Módulo 1 (a y b). El Trasplante de MO en pacientes con síndromes mielodisplásicos. Los síndromes mielodisplásicos en pediatría. Clase de integración del Módulo.

MODULO 2 Linfomas y leucemias en Adultos y en Pediatría

Modulo 2 (a) Síndromes Linfoproliferativos crónicos

Leucemia Linfática Crónica: Biología y clínica. Variantes: L prolinfocítica. HCL. Tratamiento de la LLC y sus variantes.

Módulo 2 (b) Los Linfomas

Histogénesis de los Linfomas. Linfomas indolentes: Clínica, biología y tratamiento. Linfomas difusos de grandes células e inmunoblásticos: Clínica, factores pronósticos y tratamiento. Los Linfomas de la Zona Marginal. Clínica, biología y tratamiento. Linfomas T: Clínica, biología y tratamiento. Linfomas de la tercera edad. Linfoma extraganglionares. Hodgkin en pediatría. Linfoma No Hodgkin pediátrico. Enfermedad de Hodgkin. Linfomas asociados a HIV. Linfomas post trasplante. Tratamientos de rescate y rol del trasplante en linfomas. Oncohematología en el embarazo. Clase de integración

Examen parcial Módulos 1 - 2(a) y 2(b)

Módulo 2 (c): Gamapatía monoclonales

Gamapatías monoclonales: del MGUS al Mieloma. Enfermedad de Waldenström. Enfermedad de las cadenas pesadas. Crioglobulinemia. Amiloidosis

Modulo 2 (d) Leucemias Agudas

LMA: Biología, clínica y tratamiento. Leucemia promielocítica. Nuevas estrategias de tratamiento en Leucemia. LLA: Biología, clínica y tratamiento. Complicaciones clínicas de los pacientes leucémicos, neutropénicos febril. Medicina Transfusional en el paciente leucémico. Síndrome de lisis tumoral: Clínica, prevención y tratamiento. Efectos adicionales colaterales de los tratamientos antineoplásicos. LMA pediátrica. Leucemia aguda en el RN y lactante. LLA Pediátrica. Soporte transfusional en oncohematología pediátrica. Soporte general del paciente oncohematológico pediátrico. Aspectos psicosociales del paciente oncohematológico pediátrico. Efectos tardíos del tratamiento del cáncer en niños y adolescentes. Clase de Integración

Modulo 2 (e) Cuidados Paliativos y Bioética

Cuidados paliativos: Escenarios en oncohematología. Manejo del dolor. Tratamiento de sostén. Antiemesis. Prurito. Anorexia. Bioética. Aspectos bioéticos en la investigación clínica. El médico frente al paciente muriente.

Parcial Módulo 2 (c) (d) y (e)

MODULO 3: Hematología Perinatal y Pediátrica

Anemia del prematuro. Anemias Carenciales. Síndromes de fallo medular congénito y hereditario. Aplasia medular adquirida. Anemias hemolíticas en pediatría. Síndromes de inmunodeficiencia congénitos. Hemoglobinopatías y Síndromes talasémicos en pediatría. Enfermedades de Depósito. Enfermedad de Gaucher. Alteraciones de la función leucocitaria. Neutropenias congénitas. Alteraciones de la hemostasia en el recién nacido. Alteraciones hematológicas de enfermedades sistémicas en pediatría. Síndrome Urémico Hemolítico. Síndrome hemofagocítico. Clase de integración del Módulo - Casos clínicos. Anemia del prematuro. Trombocitopatías congénitas

MODULO 4: Hematología General

Módulo 4 (a) Hematología de consulta

Alteraciones hematológicas de las hepatopatías. Alteraciones hematológicas de las colagenopatías. Anemia de la insuficiencia renal. Urgencias en Hematología. Alteraciones hematológicas de la infección por HIV. Alteraciones hematológicas de las infecciones virales. Porfirias. Clase de Integración

Modulo 4 (b) Algoritmos

El paciente con trastornos hemorrágicos hereditarios: algoritmo diagnóstico y terapéutico. Enfermedad tromboembólica. Diagnóstico, prevención, tratamiento. CID, síndromes de defibrinación: algoritmo diagnóstico y enfoque terapéutico. Trombofilias:

algoritmo diagnóstico, medidas de profilaxis y tratamiento. Trombocitopenias: algoritmo diagnóstico y estrategias de tratamiento. Leucopenia: Algoritmo diagnósticos. Leucocitosis y presencia de blastos en SP: algoritmo diagnóstico. Algoritmo diagnóstico frente al niño con adenomegalias: El hematólogo frente a un paciente con gran masa mediastinal. Inmunodeficiencias: algoritmo diagnóstico y enfoque terapéutico del niño con infecciones recurrentes. Síndromes purpúricos en Pediatría: algoritmo diagnóstico y tratamiento

Examen parcial Módulo 3 y 4 (a y b)

Presentación de Monografías

Examen final Módulo 1 y 2

Examen final Módulo 3 y 4

Examen Microscopía

CONTENIDOS TRANSVERSALES

BLOQUE 1: EL PROFESIONAL COMO SUJETO ACTIVO EN EL SISTEMA DE SALUD

- Análisis de situación de salud. Dimensión social: complejidad y estructura preexistente. Dimensión política: Perspectivas nacional, jurisdiccional y local en el abordaje de los problemas de salud de la población. Determinantes y condicionantes de salud en el proceso salud-enfermedad-atención-cuidado. Epidemiología. La distribución del poder en las intervenciones en salud. Dimensión epistemológica: concepciones y paradigmas relacionados a la salud.
- El sistema de salud. Lógicas institucionales y organizacionales del sistema. Su dinamismo. El enfoque de calidad en la atención. El rol del profesional como agente en la transformación y aplicación de las políticas sanitarias.
- El profesional como gestor: el ciclo de la gestión. Recursos, tiempo y oportunidad en la atención de calidad. Utilización de manuales de procedimientos, protocolos y guías. Responsabilidad institucional en el ejercicio de la profesión.
- El profesional integrado al equipo para un mejor abordaje desde una perspectiva poblacional y sanitaria. El rol del equipo de salud en la construcción de la equidad y del acceso universal a la atención. La responsabilidad y la acción profesional en la generación y participación en redes de servicios, redes de atención y de cuidado.
- Encuadre de la práctica profesional en el marco de derechos y de la bioética. Responsabilidad pública del ejercicio de la profesión.

- Convenciones internacionales y nacionales. Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional relacionado con la salud. Actores y Organismos Nacionales e Internacionales.

BLOQUE 2: LOS SUJETOS DE DERECHO EN EL SISTEMAS DE SALUD

- Sujetos de derecho: pacientes, familias y profesionales. Organización y participación de los actores en salud. Herramientas en participación comunitaria. Análisis, priorización y toma de decisiones.
- Marco normativo vigente, nacional y jurisdiccional sobre ejercicio profesional, derechos del paciente y del encuadre laboral.
- El paciente y su familia como sujetos de derecho y con autonomía para la toma de decisiones en los procesos de atención-cuidado.
- Comunicación. Comunicación institucional y con los pacientes como constitutiva de las buenas prácticas en salud. La comunicación como vínculo para las actividades de prevención, tratamiento de enfermedades y promoción de salud. Comunicación de noticias difíciles.
- El trabajo con otros en sus múltiples dimensiones: interdisciplinariedad, interculturalidad, diversidad de miradas y prácticas. La complementariedad de saberes para la mejora de la atención y la resolución de conflictos.
- Aplicación y control de las normas de bioseguridad en el ejercicio cotidiano. Condiciones y medio ambiente de trabajo. Dimensiones del cuidado del ambiente para la salud del paciente, del profesional y del equipo.
- El profesional en el mercado de trabajo. Responsabilidades civiles y penales del ejercicio profesional.

BLOQUE 3: EL PROFESIONAL COMO PARTICIPANTE ACTIVO EN LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS

- El trabajo como fuente de aprendizaje y conocimiento: Educación Permanente en Servicio. La institución sanitaria y los equipos de salud en la construcción de procesos de educación permanente en salud.
- La investigación como fuente de aprendizaje y conocimiento. Lógicas de investigación científica y sistematización de prácticas. Investigación clínica e investigación básica. Diferentes enfoques (Medicina Basada en la Evidencia, Investigación en Sistemas y Servicios de Salud, Investigación Sanitaria Colectiva, etc.).

- El profesional como parte responsable en la construcción de información epidemiológica y de gestión de procesos salud-enfermedad-atención. Sistemas y registros de información sanitaria y epidemiológica.
- Búsqueda y análisis de información científico-tecnológica. Redes y centros de información y documentación.
- Lectura comprensiva de artículos especializados en idioma extranjero. Utilización del servicio de buscadores y de traductores virtuales.
- Organización de comunicaciones científicas y presentación de datos y experiencias.

BLOQUE 4: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN:

- Estímulo a la investigación clínica. Experiencia pedagógica de las residencias del Hospital Alejandro Posadas. Se desarrollara el programa IMI de acuerdo a lo publicado (Medicina (B. Aires) vol.67 no.2 Buenos Aires Mar./Apr. 2007, también se puede obtener de la página web del Hospital). Consiste en el desarrollo, bajo dos tutorías una metodológica y otra temática, de un proyecto de investigación por cada residente durante el anteuúltimo año de residencia.
- Estadística. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Variable: continua, discreta. Frecuencia: absoluta, relativa. El dato. Presentación de los datos. Tipos de presentaciones. Medidas: de tendencias central y de dispersión.

5. **CRONOGRAMA SEMANAL**

Primer año

Actividad asistencial y académica de rotación obligatoria en el Servicio de Clínica Médica. Asistencia obligatoria a los Ateneos del Servicio de Clínica Médica. La carga horaria y las actividades asistenciales y académicas son aquellas establecidas por el programa de Residencia de Clínica Médica.

Segundo año

Durante los primeros 6 meses

- Consultorio de atención inmediata
- Diagnóstico por imágenes.

Cronograma a partir del segundo semestre de segundo año

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	G U A R D I A S P A S I V A S	
Lunes	ADE (*)	Recorrida de sala		Resolución de consultas de internación y ADE. Microscopía		Consultorio de residentes					
Martes	Punciones y Biopsias		Tareas en sala de Internación	Interconsultas, ADE. Microscopía		Curso superior de Hematología					
	Consultorio de Linfomas (Residente 4º año)										
Miérc	Punciones y Biopsias		Tareas en sala de Internación	Interconsultas, ADE. Microscopía							
Jueves	ADE	Ateneo Bibliográfico	Tareas en sala de internación	Interconsultas, ADE. Microscopía		Curso superior de Hematología					
Viernes	Punciones y Biopsias		Tareas en sala de Internación	Interconsultas, ADE. Microscopía		Ateneo Casos Clínicos					
Sábado		Control de pacientes en internación y consultas de urgencia con supervisión de médico de planta									

(*) **ADE:** atención de demanda espontánea

Guardias durante los 4 años de Residencia: Cumplimiento de guardias según servicios o áreas de rotaciones, en base a lo establecido en el reglamento de Residencias

Guardias Pasivas: Se realizan a partir del 3º año. Son guardias telefónicas de 12 hs, con concurrencia al establecimiento en los casos que se requiera.

6. **RECURSOS**

Equipamiento del servicio

- 5 microscopios, dos de doble cabezal
- 1 centrífuga para microhematocritos
- 2 centrífuga para tubos de Kahn
- 1 espectrofotómetro
- 2 heladeras
- 1 estufa 30 a 70 °C
- 1 computadora
- Agujas de punción y biopsia de médula ósea (descartables)
- Agujas de punción lumbar
- Reactivos para tinción y citoquímica

Recursos hospitalarios en relación a la especialidad

- Tomógrafo (múltiple slide)
- Resonador
- Citogenética- Fish
- PCR (Se dispone de sondas para las patologías oncohematológicas mas frecuentes)
- Citómetro de 4 colores

Recursos humanos

- 1 jefe
- 1 profesional químico
- 6 médicos de planta, especialistas en hematología
- 3 técnicos de Laboratorio
- 1 administrativo

Material pedagógico

- Acceso permanente a Internet.
- Biblioteca virtual RIMA
- Biblioteca Hospital A. Posadas
- Material bibliográfico y on line proporcionado en forma permanente por la Sociedad Argentina de Hematología

7. **EVALUACIONES**

EVALUACIÓN INICIAL

Es de fundamental importancia realizar una evaluación temprana de los residentes ingresantes. Esta se llevará a cabo a los 3 meses de su ingreso y tendrá el objetivo de detectar, ajustar y prevenir situaciones de probable conflicto, permitiendo trabajar tempranamente en la modificación de actitudes. Esta evaluación será "de proceso" y será efectuada por el jefe de Programa, los jefes de residentes y los médicos de planta que hayan participado en la formación del residente hasta ese momento. En los casos de otras especialidades que realizan su primer año en Clínica Médica se dará participación a los Jefes de Programa correspondientes. Los resultados se registrarán en una grilla pre-diseñada (podrá ser la misma usada para la evaluación continua de los residentes de 1er año). Será firmada por todos los participantes.

Se tendrán especialmente en cuenta conocimientos básicos, actitud hacia el estudio, adquisición de habilidades, datos, prácticas y procedimientos, y muy particularmente la relación con el paciente y su familia y con los compañeros y demás colegas en el ámbito laboral.

Si no se alcanzan los objetivos deseados según el programa, se notificará de la situación al residente en cuestión y a la Coordinación de Docencia. Esta notificación deberá incluir un plan de actividades que tendrán el fin de corregir los déficits detectados.

De acuerdo a esto, se realizará una nueva evaluación a los 6 meses del ingreso para conocer si se ha logrado alcanzar los objetivos deseados.

EVALUACIÓN ANUAL

Se realizarán a fin de conocer si se han logrado los objetivos previstos para cada período. Se enumeran las evaluaciones propias del Servicio adicionales a las que se realizan en el Curso Superior.

Primer año

La evaluación estará a cargo del Servicio de Clínica Médica y Hematología quién se le suministrará la información del desempeño en relación a los objetivos establecidos por el Servicio de Hematología en forma anual.

Segundo y Tercer año

Primera evaluación a los 3 meses

Se evaluará Conocimientos generales, habilidades en prácticas adquiridas en clínica médica, inclinación al estudio, relaciones con pares, relaciones con pacientes y familiares.

Se volcarán los contenidos en una grilla firmada por todos los médicos de planta del Servicio

Evaluación al final de tercer año

Teórica a través de Multiple choice

Práctica similar a la de los 6 meses

Cuarto año

Evaluación a la finalización del año

Teórica a través de múltiple choice

Práctica, con casos clínicos: Se evaluará desde examen físico hasta interpretación de estudios, diagnósticos diferenciales elecciones de tratamiento

HENAR