



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Escuela de Postgrado

Programa de Formación conducente al Título de
Profesional Especialista en Anatomía Patológica

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE





FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Anatomía Patológica

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



COMITÉ DEL PROGRAMA (actualizado 2015). Resolución N° 1835

Campus Norte.

Dra. Laura Carreño.
Dr. Iván Gallegos.
Dra. Claudia Morales.

Campus Centro.

Dra. Yamile Corredoira.
Dr. Fernando Gabler.

Campus Occidente.

Dr. Carlos Misad.
Dr. Iván Retamales.



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES GENERALES DE PROGRAMA	7
II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO	9
III. A. Formulario de acreditación de Centro Formador Hospital Clínico Universidad de Chile	43
IV. A. Otras Informaciones Hospital Clínico Universidad de Chile	55
V. A. Autoevaluación de la calidad de la formación Hospital Clínico Universidad de Chile	93
III. B. Formulario de acreditación de Centro Formador Hospital San Borja Arriarán	105
IV. B. Otras Informaciones Hospital San Borja Arriarán	113
V. B. Autoevaluación de la calidad de la formación Hospital San Borja Arriarán	129
III. C. Formulario de acreditación de Centro Formador Hospital San Juan de Dios	143
IV. C. Otras Informaciones Hospital San Juan de Dios	153
V. C. Autoevaluación de la calidad de la formación Hospital San Juan de Dios	169
VI. Encuesta de Residentes	181



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA

NOMBRE DEL PROGRAMA: Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Anatomía Patológica

TÍTULO QUE OTORGA: Título de Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

DURACIÓN DEL PROGRAMA: Tres años, correspondiente a seis semestres, 4.500 horas.

UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA: Universidad de Chile.

CUPOS QUE OTORGA: Siete cupos anuales, distribuidos en tres Centros Formadores:
03 Campus Norte (Hospital Clínico Universidad de Chile), 02 Campus Occidente (Hospital San Juan de Dios) y 02 Campus Centro (Hospital San Borja Arriarán).

REQUISITOS: Título de Médico Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas reconocidas por el Estado, o título equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente del Estado. Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, por intermedio de la Escuela de Postgrado (EP).

UNIDADES ACADÉMICAS RESPONSABLES

El programa de Anatomía Patológica se imparte en Centros Formadores, bajo la dirección del Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile:

- **Norte:** Hospital Clínico Universidad de Chile.
Dr. Iván Gallegos Méndez, Jefe de Programa.
Dra. Laura Carreño, Coordinadora docente.
- **Centro:** Hospital San Borja Arriarán.
Dr. Fernando Gabler, Jefe de Programa.
Dra. Yamile Corredoira, Coordinadora docente.
- **Occidente:** Hospital San Juan de Dios.
Dr. Iván Retamales, Jefe de Programa.
Dr. Carlos Misad, Coordinador docente.

OTRAS INSTITUCIONES EN CONVENIO

- Instituto Médico Legal de Santiago. "Acuerdo de colaboración docente entre Servicio Médico Legal y Universidad de Chile", firmado el 5 de octubre del año 2012.
- Hospital Luis Calvo Mackenna.
- Instituto Nacional del Tórax.
- Instituto de Neurocirugía.
- Centro de Oncología Preventiva, Universidad de Chile.
- Hospital Luis Tisné.
- Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (ICBM).

DIRECTOR DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA: Dr. Iván Gallegos Méndez.

COMITÉ DEL PROGRAMA (actualizado 2015). Resolución N° 1835

Campus Norte.

Dra. Laura Carreño.
Dr. Iván Gallegos.
Dra. Claudia Morales.

Campus Centro.

Dra. Yamile Corredoira.
Dr. Fernando Gabler.

Campus Occidente.

Dr. Carlos Misad.
Dr. Iván Retamales.

FINANCIAMIENTO/ARANCEL: De acuerdo al reglamento de la Escuela de Postgrado (EP), Facultad de Medicina, Universidad de Chile.



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

RESUMEN Y DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

El Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, es común para los tres Centros Formadores de la Facultad. Tiene como propósito la formación de un especialista calificado para resolver problemas médicos específicos de alta complejidad, en el ámbito de la Anatomía Patológica.

El Programa tiene una duración de tres años y está conformado por cinco asignaturas.

1. Laboratorio de Histopatología.
2. Patología General.
3. Patología por sistemas.
4. Citopatología.
5. Patología por edades.

Se considera un periodo electivo, incluido en esta malla curricular en asignatura Patología por sistemas¹.

Los contenidos contemplados en el Programa se cumplen mediante la adquisición progresiva de competencias, habilidades y conocimientos significativos. Ello se lleva a cabo por medio de rotaciones programadas en actividades docente asistenciales, basadas en el estudio de muestras anátomo-patológicas obtenidas de pacientes. Esto incluye procedimientos de biopsias intra-operatorias, biopsias diferidas, citologías ginecológicas y no ginecológicas, autopsias, técnicas de laboratorio histopatológico, seminarios, revisión de preparados histológicos en visión simultánea en microscopio multivisión, reuniones clínico patológicas con otros servicios médicos y quirúrgicos. Junto a lo anterior, el residente tiene la opción de realizar un período de rotación electiva, de acuerdo a tema de su interés y motivación particular.

Toda actividad de formación está supervisada por académicos y especialistas calificados pertenecientes a la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y/o los Servicios de Salud donde se realiza el Programa. Cada actividad formativa es evaluada según criterios establecidos, de modo que, al concluir su período de formación, el profesional especialista en Anatomía Patológica sea un perito experto e integral, que pueda desenvolverse adecuadamente en problemas diagnósticos habituales, realizar actividades de docencia e investigación y derivar casos complejos cuando se requiera.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CURRÍCULO

Primer año

El objetivo de este período es que el residente se familiarice con aspectos generales de la especialidad y se incorpore paulatinamente al manejo de temas específicos.

- En una primera etapa (primer mes de Programa) el residente realiza el trabajo de Laboratorio de Anatomía Patológica, supervisado por un tecnólogo médico responsable. Sus tareas serán hacer cortes histológicos, tinción con hematoxilina eosina y técnicas histoquímicas principales; además observará o ejecutará bajo supervisión directa, técnicas de inmuno-histoquímica, inmuno-fluorescencia y cortes por congelación.

¹ DU 007001 de 1995 (artículo 8: podrá destinarse hasta 10 % del programa a actividades electivas).

- En una segunda etapa (tres meses siguientes) comienza el aprendizaje teórico de temas generales de morfología de procesos patológicos básicos, mecanismos de enfermedad y neoplasias. Conjuntamente con esto, se incorpora paulatinamente a turnos de biopsias, lo que significa que durante al menos un día de la semana realiza el dictado macroscópico de muestras biológicas, lo que incluye: descripción, fotografía de piezas, obtención de muestras, recorte, visualización microscópica de ellas y proposición diagnóstica. Todo este trabajo lo realiza bajo la supervisión directa de un anatómo patólogo, responsable de dicho día de turno. Así mismo, durante esos días acompañará al profesional en las biopsias intra-operatorias.
- En una tercera etapa del primer año de formación realiza rotación en Patología digestiva y glándulas anexas (cuatro meses), y finalmente la rotación de Aparato genital femenino y mama.

El desarrollo de estas asignaturas se realiza mediante estudio teórico dirigido y orientado por tutor asignado, en base a seminarios, discusión de temas y trabajo individual del residente. Además, se efectúa revisión histológica de casos de colección de láminas. Según disponibilidad de cada Centro, se concentran casos quirúrgicos de dichos temas, para que cada residente disponga de la mayor casuística posible. Cada residente participa en forma paulatina en reuniones de Servicio de Anatomía Patológica y de otros, presentando casos de interés de complejidad creciente. Inicia su participación como observador y/o ayudante en autopsias realizadas en cada Campus o en el Servicio Médico Legal de Santiago.

Segundo año

En base a la metódica expuesta en primer año, en el segundo se adquieren conocimientos relativos a sub especialidades de la anatomía patológica, afianzándose habilidades y destrezas en el manejo macroscópico de piezas quirúrgicas, visualización microscópica de ellas e iniciándose en el planteamiento de diagnósticos de mayor complejidad.

- Realiza necropsias, que incluyen las técnicas de disección, microscopía y realización de protocolo con planteamientos diagnósticos finales, todo esto bajo la supervisión y responsabilidad del patólogo de cada Campus o del Servicio Médico Legal.

Tercer año

El residente, bajo la supervisión de un docente, afianza las competencias teóricas y prácticas para resolver de forma autónoma la mayor parte de las actividades a realizar en un día de turno.

- Efectúa biopsias, planteamiento de hipótesis diagnósticas principales, diagnósticos diferenciales y los distintos estudios complementarios para definirlos.
- Interpreta piezas histológicas con tinciones especiales y efectúa correlación de sus hallazgos con los antecedentes clínicos.
- Adquiere la destreza para la correcta realización del estudio citológico de Papanicolaou; efectúa diagnósticos y reconoce aquéllos de difícil interpretación, que requieren interconsultas y recomendaciones clínicas especiales.
- Efectúa autopsias de manera más autónoma, según disponibilidad en los distintos Campus y en Servicio Médico Legal.
- Realiza período electivo en el área de su interés.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de este Programa es un especialista en Anatomía Patológica, con capacidad para abordar y resolver integralmente la patología habitual correspondiente a pacientes adultos y pediátricos, efectuar estudios de autopsias, citologías y conocer el funcionamiento de un laboratorio de histopatología. El profesional especialista tiene las competencias para desempeñarse como médico anátomo-patólogo en el medio hospitalario, participar en programas de desarrollo, docencia e investigación de la especialidad. Asimismo, el egresado posee sólidos conocimientos fundamentados en la ciencia y la ética, que le permiten contar con capacidad de autoformación y perfeccionamiento permanente, en el marco de los valores y la ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS (Descripción de Plan de estudios en anexo 1).

Se incluyen asignaturas obligatorias de: Laboratorio de histopatología, Patología general, Patología por sistemas, Citopatología, Patología por edades. De acuerdo a lo estipulado en el correspondiente Decreto Universitario **Nº 007001 de 1995**.

Las asignaturas obligatorias son:

1. Laboratorio de histopatología.
2. Patología general.
3. Patología por sistemas:
 - Aparato digestivo y glándulas anexas.
 - Aparato genital femenino y mama.
 - Endocrinología.
 - Nefro-urología y aparato genital masculino.
 - Aparato respiratorio.
 - Cardiovascular y Otorrinolaringología.
 - Patología osteo-articular y partes blandas.
 - Patología hemo-linfática.
 - Patología de la piel.
 - Patología del sistema nervioso.
 - Período de Libre Elección (electivo).
4. Citopatología.
5. Patología por edades.
 - Patología Pediátrica y Neonatológica.

* Detallado en anexo 1.

PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

Formar un médico profesional especialista en Anatomía Patológica, que posea y demuestre las competencias generales y específicas necesarias para resolver los problemas asistenciales habituales, y los desafíos médicos específicos de alta complejidad inherentes a la especialidad, realizando además labores de investigación científica y de docencia.

COMPETENCIAS GENERALES

- Lograr el dominio razonado en la aplicación de destrezas y habilidades, así como del conocimiento basado en evidencia científica, para reconocer las características distintivas de las patologías de diversas etiologías, que a nivel macroscópico e histológico sean características en las diversas categorías etarias.

- Dominar el conocimiento y lograr un desarrollo óptimo de destrezas y habilidades, para una correcta elección y aplicación de procedimientos en el ámbito de las disciplinas técnicas básicas de la epistemología de la Anatomía Patológica, por medio de cuyos procesos se realiza la labor analítica práctica de esta especialidad médica.
- Utilizar adecuadamente las diversas técnicas de estudio de la especialidad, tanto a nivel de laboratorio de rutina como de técnicas especiales, delegando estas funciones en personal idóneo cuando corresponda.
- Realizar la adecuada interpretación y descripción de procesos biológicos, para el correcto diagnóstico morfológico macroscópico e histológico de estructuras humanas normales o patológicas, en sus diversas etiologías y procesos de desarrollo, clasificándolos adecuadamente en correlación con la clínica.
- Actuar profesionalmente, evidenciando una formación concordante con los principios valóricos y de ética de la Facultad de Medicina y con los objetivos estratégicos del Proyecto Institucional de la Universidad de Chile, resaltando en ello el logro del desarrollo vocacional basado en el compromiso personal con la excelencia, y con la respuesta profesional empática a las necesidades humanas del paciente y su familia, así como del entorno nacional y global.
- Desarrollar espíritu crítico, habilidades y destrezas, que logren la excelencia en el análisis perceptivo y tecnológico, en beneficio del logro diagnóstico; en la investigación aplicada; en la docencia; y en la interpretación y establecimiento de un correlato anátomo- patológico - clínico de excelencia.
- Conocer empíricamente y en detalle el funcionamiento de un laboratorio de especialidad, en profundidad tal que le permita familiarizarse con su gestión.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Ejecutar técnicas de laboratorio habituales.
- Conocer la correcta utilización, indicación e interpretación de técnicas de laboratorio básicas y complejas, como histoquímica, inmuno-histoquímica, inmuno-fluorescencia, microscopía electrónica, biología molecular y genética básica.
- Practicar necropsias.
- Realizar e interpretar citologías.
- Realizar estudio macroscópico de biopsias intra-operatorias y diferidas.
- Interpretar los hallazgos de las necropsias, efectuar los diagnósticos y establecer una correlación anátomo- clínica.
- Interpretar citologías, biopsias intra-operatorias y diferidas, orientadas a la formulación de un diagnóstico.
- Participar en actividades docentes de pregrado y postgrado, a través de pasos prácticos, seminarios y reuniones anátomo- clínicas.
- Diseñar y realizar trabajos de investigación relativos a la especialidad.
- Organizar y administrar un laboratorio de la especialidad.
- Conocer y aplicar los diversos protocolos internacionales y nacionales de estudio e informe de biopsias.
- Realizar informes anátomo- patológicos comprensibles y completos, de acuerdo a lenguaje y nomenclatura propios de la especialidad.
- Promover el valor del auto-aprendizaje, la revisión bibliográfica y lectura crítica de literatura científica.

METODOLOGÍA DOCENTE

La formación del Profesional Especialista en Anatomía Patológica, impartida por esta Facultad, es el resultado de un proceso de activa participación del residente en el logro paulatino y estructurado del desarrollo de destrezas y habilidades, así como en la adquisición y profundización de conocimientos, con base en la teoría pedagógica del constructivismo.

En este modelo, cada residente cuenta con una gran variedad de actividades, de recursos pedagógicos y de vínculos estratégicos con el medio, disponibles para el logro de competencias, en un amplio espectro del quehacer formativo, en temas de posible aplicación en su especialidad, siempre asesorado y guiado por el personal de colaboración y docente.

El proceso incluye el desarrollo de instrucción teórica, participación activa en investigación y difusión de conocimientos por medio de docencia y publicaciones. Las actividades prácticas, sin embargo, constituyen el núcleo central de la formación, que el residente debe dominar en todos sus aspectos, tanto de la gestión de las actividades a desarrollar, como de la elección de las técnicas de estudio, preparación de muestras a aplicar, método de estudio o protocolos a realizar, análisis de resultados individual o grupal, discusión de casos y establecimiento final de estudio diagnóstico en base a evidencia y en concordancia con el correlato clínico.

Durante el período de formación el residente deberá estudiar material de necropsias, biopsias y citologías, en un número y variedad adecuado para completar su formación y explorar las diversas técnicas de estudio. Se estima que un número adecuado de exámenes realizados al final de la formación de especialista es un mínimo de 2.400 biopsias, 20 autopsias (al menos 10 de adultos y 10 perinatales), 300 citologías misceláneas y 3.000 citologías ginecológicas.

El Programa se divide en varias rotaciones, con desarrollo simultáneo de entrenamiento en autopsias.

- Instrucción teórica general

Se realiza a lo largo de todo el Programa. Tanto en patología general como en patología específica, se recomienda la asistencia al curso de patología general y especial de los residentes de medicina. La supervisión del residente en las diversas rotativas está a cargo de docentes de turno o asignados especialmente, quienes orientan, en base a un texto guía y a casos de autopsia y biopsia, los temas a estudiar en forma personal y la secuencia en que se realizan. Al cabo de los tres años el residente debe conocer los problemas de la patología general y especial, y tener las bases suficientes para mantenerse en continua actualización de sus conocimientos.

- Instrucción técnica de laboratorio

Incluye un mes de laboratorio básico, instrucción adicional en inmuno-fluorescencia, ultra-microscopía e inmuno-histoquímica, según disponibilidad en cada Centro. Se realiza fijación de muestra en diversos tipos de fijadores, estudios comparativos, preparación de fijadores, inclusiones en parafina, corte y tinciones corrientes (hematoxilina-eosina, Pas, azul de toluidina, Sudan, azul de Prusia, Ziehl-Neelsen, entre otras). Realiza un mínimo de cortes de 50 bloques, cortes por congelación y tinción, fijación para microscopía electrónica en glutaraldehído y confección de frotis citológicos. Esta práctica está a cargo de un tecnólogo médico del Departamento, con ayuda de un texto guía sobre técnicas histológicas.

- Instrucción de autopsia

El residente debe realizar como mínimo 20 necropsias, 10 de adultos, para asegurar la adquisición de la destreza técnica. El residente debe conocer el protocolo en uso en el Departamento: las primeras necropsias se realizan en conjunto con el patólogo de turno. El residente debe familiarizarse con la técnica de examen, incluyendo examen externo, evisceración, exploraciones especiales, estudio macroscópico de las vísceras, toma de muestras (histológicas, bacteriológicas, radiológicas, estudios genéticos, entre otras); desarrollo de un protocolo con diagnóstico macroscópico, examen histológico, diagnósticos definitivos, fotografías pertinentes y presentaciones a reuniones internas o externas del departamento. Durante el Programa de Formación realizará todas las autopsias que le sean asignadas en calendario de turnos.

- **Instrucción en biopsias**

Se realizan en un período que garantice un material mínimo de 2.400 biopsias. El residente debe realizar durante este período las biopsias intra-operatorias que se soliciten; el examen completo de las biopsias es su responsabilidad y debe presentarlas al patólogo encargado con la proposición de una hipótesis diagnóstica, que será discutida en conjunto.

- **Reuniones**

El residente debe asistir a las reuniones diagnósticas, bibliográficas, de necropsias y de investigación u otra, programadas en su Unidad. Las reuniones deben tener prioridad sobre otras actividades. Cada vez que corresponda a un caso estudiado por él, el residente debe, en conjunto con el patólogo de turno, preparar la reunión anatómo-clínica correspondiente, ya sea con material de biopsias o necropsias. Debe asistir a las actividades de educación continua realizadas por la Sociedad Chilena de Anatomía Patológica (SCHAP), como también participar activamente en Congreso de Anatomía Patológica.

- **Citopatología**

Debe estudiar las citologías que lleguen a la Unidad en sus días de turno, supervisado por el patólogo correspondiente, planteando diagnóstico, y podrá definir cuándo es necesario solicitar una segunda opinión. Realizará estadía de tres meses en centro de referencia de patología cervical ginecológica, donde realizará screening y diagnóstico de casos positivos, supervisado por un cito-tecnólogo y/o anatómo patólogo.

- **Docencia**

El residente colaborará en docencia de pregrado de Patología general y especial. En conjunto con el patólogo encargado, participará en las actividades prácticas de microscopía o macroscopía, con un programa preestablecido de lesiones histológicas y piezas de museo.

- **Período de libre elección**

El residente dispone de 2 meses para desarrollar una actividad en particular no contemplada en el Programa, relacionada con alguna subespecialidad.

- **Investigación**

El residente deberá colaborar en un trabajo de investigación con un docente del Departamento, o realizar alguna investigación personal bajo la supervisión de un patólogo. Esto implicará necesariamente la adquisición de conocimientos de estadística descriptiva.

- **Otras actividades a desarrollar**

- Discusiones entre patólogos y residentes acerca de la macroscopía de la autopsia.
- Presentación de las necropsias a reuniones internas de la Unidad.
- Discusiones entre patólogos y residentes sobre piezas quirúrgicas frescas o fijadas.
- Reuniones bibliográficas, revisiones o puestas al día, hechas por un patólogo o residentes.
- Colección de preparados de microscopía de temas particulares a disposición del residente.
- Reuniones diagnósticas sobre casos seleccionados que presentan alguna dificultad, dirigidas específicamente a los residentes.
- Exposiciones del residente bajo dirección de un patólogo del Servicio en las reuniones anatómo-clínicas que corresponda y en la Sociedad Chilena de Anatomía Patológica.
- Asistencia a las reuniones de la Sociedad Chilena de Anatomía Patológica.

DOCENTES

Unidad	Nombre	Nivel Académico
H. Clínico Universidad de Chile	Dr. Iván Gallegos Méndez	Profesor Asociado
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. Leonor Moyano S.	Profesor Asociado
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. Laura Carreño Toro	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. Claudia Morales Huber	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. María Elena Villanueva	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. Cristina Fernández F. *	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dra. Paula Segura H.	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dr. Facundo Las Heras	Profesor Asistente
H. Clínico Universidad de Chile	Dr. Gonzalo Carrasco	Profesor Asistente
Hospital San Borja Arriarán	Dr. Fernando Gabler.	Profesor Asistente
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Yamile Corredoira.	Profesor Asistente
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Wanda Fernández	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Elena Kakarieka.	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Valeria Cornejo Canales	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Carla Morong Campillo	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Katty Schnettler	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. María José Fuentes	Asistencial
Hospital San Borja Arriarán	Dra. Jennifer Matamala	Asistencial
Hospital San Juan de Dios	Dr. Iván Retamales	Profesor Asociado
Hospital San Juan de Dios	Dr. Carlos Misad	Profesor Adjunto
Hospital San Juan de Dios	Dr. Raúl Pisano	Profesor Adjunto
Hospital San Juan de Dios	Dra. Lorena Gutiérrez **	Instructora
Inst. Médico Legal	Dra. Elvira Miranda	Asistencial (Ministerio de Justicia)
Inst. Médico Legal	Dra. Soledad Martínez	Asistencial (Ministerio de Justicia)
Inst. Nacional del Tórax	Dra. Verónica Sanhueza	Asistencial
Inst. Neurocirugía Asenjo	Dra. Claudia Tissera	Asistencial
Inst. Neurocirugía Asenjo	Dr. Roger Gejman	Asistencial
Inst. Neurocirugía Asenjo	Dr. Renato Chiorino	Asistencial
Centro de Oncología Preventiva	Dra. Carla Molina	Asistencial
Hospital Luis Calvo Mackenna	Dra. Elisa Alcalde	Asistencial
Hospital Luis Calvo Mackenna	Dr. Claudio Arce	Asistencial
Hospital Luis Tisné	Dra. María Graciela Olivares	Asistencial
Hospital Roberto del Río	Dr. Ricardo Ávila	Asistencial
Hospital Roberto del Río	Dr. Luis Velozo Papez	Asistencial

* Dra. Cristina Fernández F. HCUCH e Instituto Nacional del Tórax.

** Dra. Lorena Gutiérrez. HSJD y Centro de Oncología Preventiva.

EVALUACIÓN

- El Programa se rige por el reglamento y planes de estudio de los Programas conducentes al Título de Profesional Especialistas en especialidades médicas (DU N°007001-1995) en lo referente a criterios de reprobación, repetición de actividades reprobadas y causales de eliminación.
- Al cabo del primer trimestre el residente debería efectuar una autopsia con supervisión de técnica demacroscofia, selección de muestras y fotografías. Debería cortar y teñir las placas, con 1-2 técnicas especiales; redactar un protocolo macroscópico con hipótesis diagnósticas y correlación anatómico-clínica. Un protocolo microscópico no sería exigible a estas alturas de su formación.

- Además de la evaluación personal, surgida del contacto diario entre los patólogos de turno y Jefe del Programa con el residente, se hará una interrogación oral o escrita. Por medio de este instrumento se evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos en cada asignatura.
- Los exámenes se efectuarán ante comisiones designadas por el Coordinador del Departamento. En todos los casos se calificarán con notas en la escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima para aprobación 5,0.
- Al término de cada rotación o pasantía, se efectuará además una evaluación de hábitos, actitudes, habilidades y destrezas. (anexo 3).

Todas las evaluaciones deben ser firmadas por el tutor docente de la rotación o por el Director de la Unidad o Jefe de Servicio en que se ha efectuado.

Reprobación del Programa

En caso de reprobación de una actividad del plan de estudio, el residente tendrá derecho a repetir por una sola vez esa actividad en el período fijado por el tutor docente general. Instancias y causales de reprobación y/o eliminación del Programa se encuentran especificadas en reglamento de la Escuela de Postgrado, el cual es entregado a cada residente al inicio del Programa de Formación.

Examen final:

El residente deberá rendir el examen final de la especialidad, idealmente, dentro del primer año de terminado el Programa de Formación, el cual consta de:

- Examen práctico de 3 días de duración en una Unidad de Anatomía Patológica diferente a aquella en que cursó el Programa, designada por la EP dentro de las Unidades de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Examen teórico frente a una comisión designada por la EP de la Universidad de Chile, en la cual estarán representados el Decano, la Dirección de la EP, el Tutor del Programa, el Profesor de Anatomía Patológica a cargo del examen práctico y otro Profesor de Anatomía Patológica.

ADMINISTRACIÓN DOCENTE

La coordinación del Programa de Título de Profesional Especialista en Anatomía Patológica está a cargo del Director de Departamento, y Jefe de Programa con la participación del Comité de la especialidad. Éste último ratificado por la Dirección de la EP, Subdirección de los Programas de Título de Especialista de la EP y oficializado por resolución universitaria.

Este Comité tiene funciones propias; sus ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas y reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, de la Facultad de Medicina y de EP.²

La ejecución de los programas corresponde a los Departamentos y Unidades Académicas de la respectiva especialidad, bajo la responsabilidad de las autoridades correspondientes.

El desarrollo del Programa debe basarse en el cumplimiento del plan de estudios y de acuerdo a las disposiciones reglamentarias y normas que rigen la administración académica y docente.

La Dirección de la EP determinará el Departamento o Unidad a que se destine cada estudiante y mantendrá permanente relación académica y administrativa con la autoridad de esa Unidad Académica. Para el efecto de facilitar el cumplimiento del Programa, dicha autoridad nominará, con conocimiento de la Dirección de la EP, un tutor general para la supervisión del desarrollo del Programa y tutores colaboradores para la orientación y supervisión de los estudiantes. Además, cada período de rotación tendrá un tutor designado por el Profesor Encargado del Programa.

²Reglamento y planes de estudios de los programas conducentes al título profesional de especialista en especialidades médicas. Du.007001, (Septiembre de 1995).

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los residentes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten el normal desarrollo de los estudios, deberán ser informadas oportunamente por los docentes al Comité de Programa y éste al Subdirector de Programas de Título de Especialistas de la EP.

REGLAMENTOS APLICABLES

- Reglamento y planes de estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de Especialista en especialidades médicas.³ DU.007001, de Septiembre de 1995.
- Reglamento general de estudios conducentes al Título de Profesional Especialista.⁴
- Manual y normas reglamentarias complementarias de la EP para los Programas de Título Profesional de Especialistas.
- Criterios y estándares para los Programas de Título de Especialistas de la Escuela de Postgrado.

OTRA INFORMACIÓN PARA RESIDENTES Y ACADÉMICOS

Horario: Jornada Completa (44 horas). Sin turnos de residencia nocturnos.

Vacaciones: El residente tiene derecho a 15 días hábiles de vacaciones anuales al finalizar cada año, en el período entre enero y marzo. Excepcionalmente en otra fecha, a convenir con el Jefe de Programa, de acuerdo a las necesidades de la Unidad académica.

CONTACTOS

NORTE: Servicio Departamento de Anatomía Patológica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Dirección: Santos Dumont 999, Independencia. Fono: 229788643.

OCCIDENTE: Servicio de Anatomía Patológica, Hospital San Juan de Dios, Dirección: Huérfanos 3255, Santiago, teléfono: 226816513.

CENTRO: Servicio de Anatomía Patológica, Hospital San Borja Arriarán, dirección: Santa Rosa 1234 Santiago Centro, fono: 225545413.



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

³DU N°007001, de Septiembre de 1995.

⁴DU N° 0010.602, Julio del 2000.

ANEXOS

ANEXO 1. DETALLE DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO

1. PROGRAMA DE ASIGNATURA: LABORATORIO DE HISTOPATOLOGÍA

Coordinador Campus Norte: TM Daniela Araya.

Coordinador Campus Occidente: Dra. Lorena Gutiérrez.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira.

Duración: Un mes.

Introducción y metodología

La incorporación del residente al trabajo rutinario de un laboratorio de anatomía patológica, propende al conocimiento del funcionamiento de un laboratorio de estas características y, en particular, al logro del dominio de las ventajas y limitaciones de las distintas técnicas empleadas, considerando que en su ejercicio profesional como especialista será el responsable de la correcta implementación de éstas.

- Horario: lunes a viernes, de 8 a 17 horas.
- La docencia será realizada por los tecnólogos médicos designados en cada Campus.
- Los objetivos generales se encuentran implícitos en la Introducción.

Objetivos específicos:

- Conocer la organización y distribución más adecuada en la planta física de un Servicio de Anatomía Patológica, con sus diversas unidades estructurales: laboratorio de histopatología, laboratorio de técnicas especiales, laboratorio de cito-patología, pabellón de necropsias, unidad de archivos, unidad del personal, unidad de abastecimiento, unidad de control de calidad, unidad de mantención de planta física.
- Saber indicar y utilizar, en concordancia con protocolos definidos, las diversas técnicas de estudio de la especialidad, tales como tinciones de rutina (hematoxilina y eosina); y técnicas especiales: histoquímica, inmuno-histoquímica, inmuno-fluorescencia, ultraestructura y biología molecular.
- Conocer y realizar, de acuerdo a recursos disponibles, las técnicas de estudio de rutina: descripción macroscópica, macrofotografía, fijación, procesamiento, inclusión, corte y tinción.
- Conocer y realizar procedimientos especiales, como descalcificación, tinciones histoquímicas principales, técnicas de inmuno-histoquímica e inmuno-fluorescencia, técnicas ultra estructurales.
- Lograr el desarrollo de destrezas y habilidades, acorde a estándares técnicos aceptables, en la realización de técnicas de rutina y especiales.
- Lograr la habilidad de distinguir los distintos artefactos y deficiencias técnicas, aprendiendo a aplicar sus soluciones.
- Conocer y participar en la preparación de reactivos necesarios para realizar las diversas técnicas: formalina al 10% tamponada, solución descalcificadora, solución evidenciadora de ganglios, fórmulas de tinciones histoquímicas y microscopía electrónica.
- Conocer las especificaciones técnicas básicas de los reactivos más importantes: modo de almacenamiento, duración de ellos, controles positivos de control de calidad.
- Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas, para la aplicación correcta de las técnicas de biopsia intra-operatoria y su interpretación.

Evaluación

- La evaluación de conocimientos se ponderará con el 50% de la nota final de pasantía, y consistirá en la realización, al final del período, de una evaluación sumativa oral o escrita.
- La evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, se realizará según pauta de evaluación adjunta en anexo 3. Tendrá una ponderación del 50% de la nota final de rotación.
- La escala de calificaciones es de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

2. PROGRAMA DE ASIGNATURA: PATOLOGÍA GENERAL

Coordinador Campus Norte: Dra. Claudia Morales.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Iván Retamales.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira.

Duración: Tres meses.

Horario: 8 a 17 hrs.

Lugar de rotación: En cada Campus.

Introducción y Metodología

El residente se introducirá paulatinamente en el conocimiento práctico de las técnicas de manejo de piezas macroscópicas, participando en al menos un turno semanal de corte, en el cual, supervisado por un patólogo del Campus correspondiente, tendrá que desarrollar conocimientos, destrezas y habilidades para realizar correctamente la descripción, fotografía, corte y entrega de muestras para procesamiento histológico. Posteriormente realizará el proceso de observación microscópica de láminas histológicas, en conjunto con el docente supervisor, para progresivamente desarrollar autonomía y el planteamiento de diagnósticos más complejos, familiarizarse con histología normal y participar activamente en los procedimientos de realización de biopsias intra-operatorias. Así mismo, participará con una responsabilidad cada vez mayor en la realización de necropsias de adultos y niños que se generen en cada Campus, en conjunto con residentes de mayor antigüedad y supervisado por docente a cargo de dicho procedimiento. Esta actividad se realizará durante toda la beca, compartiendo el sistema de turnos con el resto de los residentes de cada Campus, y alternando esta actividad con la concurrencia al Servicio Médico Legal de Santiago para completar el número de autopsias requerido en su formación.

En forma paralela, el docente a cargo de la coordinación de pasantías en cada Campus orientará en los temas cuyo estudio corresponda profundizar en forma personal, y programará seminarios de los temas que considere de relevancia.

Se complementará la adquisición de conocimientos con la asistencia al curso de Oncología General, impartido por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio razonado, en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de Patologías Generales que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

Los contenidos del Programa corresponden a actividades a desarrollar para la comprensión de al menos los siguientes temas:

- Necrosis, tipos de necrosis, degeneraciones, tipos de degeneraciones, atrofia, amiloidosis, calcificaciones y pigmentación.
- Inflamación: causas; inflamación aguda, mediadores, fagocitosis, evolución, secuelas, tipos. Inflamación crónica, granuloma, tipos, evolución. Infección. Vías, factores, mecanismos de enfermedad, efectos generales, septicemias. Enfermedades infecciosas.
- Inmunopatología: reacciones de hipersensibilidad (asma, shock anafiláctico), reacciones citotóxicas, enfermedades por complejos inmunes, inmunidad mediada por células (granuloma, rechazo de injertos). Estados de deficiencia inmunológica. Enfermedades autoinmunes.
- Trastornos circulatorios: trombosis, factores, sitios, consecuencia, embolía, infarto, tipos, sitios, obstrucción venosa, congestión pasiva crónica, órganos individuales. Edema. Shock, tipos, órganos individuales, evolución.
- Neoplasia: proliferaciones no neoplásicas: hiperplasia, hipertrofia, metaplasia. Displasia. Tumores, clasificaciones, diferenciación, tumores conectivos, epiteliales. Extensión. Tumores mixtos, teratomas, hamartomas. Tumores especiales. Carcinogénesis.

- Conocer y manejar las técnicas de estudio macroscópico de las distintas piezas quirúrgicas, plantear diagnósticos principales y diferenciales.
- Aprender manejo de piezas quirúrgicas en biopsias intra-operatorias, clasificando diagnóstico básico en la categoría correspondiente a etiología, evolución, u otras.
- Conocer y lograr dominio de destrezas y habilidades para realizar procedimientos o aplicar técnicas del estudio de necropsia en sus diversas fases del protocolo metodológico: fundamento, toma de muestras, protocolización, diagnóstico macroscópico, estudio microscópico, diagnóstico final. Correlación. Presentación a reunión.

Evaluación

- La evaluación de conocimientos se realizará, bajo la responsabilidad del Campus Occidente, al final de la pasantía. Se verificará a través de una prueba escrita común y simultánea para todos los residentes de los tres Centros, la cual tiene una ponderación de 50% de la nota final de pasantía.
- La actividad de evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, se realizará, en cada Campus, según pauta de la EP. Se adjunta formulario. La calificación obtenida se ponderará como el 50% de la nota final de pasantía.
- La escala de calificaciones es de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

3. PROGRAMA DE ASIGNATURA: PATOLOGÍAS POR SISTEMAS

a. APARATO DIGESTIVO Y GLÁNDULAS ANEXAS

Coordinador Campus Norte: Dra. Laura Carreño Toro.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Raúl Pisano.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira.

Duración: Cuatro meses.

Lugar de realización: En cada Campus. En forma opcional se realizará parte de la rotación en otro de los tres Centros, que concentre mayor casuística en un grupo de patologías específicas.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en al menos un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología digestiva de cada Centro. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal, orientado a los contenidos planteados en el Programa, y supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutoría, en los que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales. De igual modo, se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con el docente designado.

Participarán en el Curso de Oncología Aplicada. Se continúa con realización de necropsias en cada Campus, de acuerdo a disponibilidad de casos. Participará en docencia de pregrado, en las actividades designadas y supervisadas por el encargado de curso, en la medida del desarrollo de sus conocimientos y habilidades.

Objetivos específicos

Adquirir dominio razonado, y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema digestivo y glándulas anexas, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

Los contenidos del Programa corresponden a actividades que permiten la adquisición de las siguientes competencias:

- Diagnosticar la morfología de las malformaciones congénitas, las enfermedades inflamatorias y sus secuelas, tanto infecciosas como idiopáticas; las alteraciones de la inervación, los trastornos mecánicos, problemas vasculares y las neoplasias de la boca, tubo digestivo y glándulas anexas (glándulas salivales, hígado, vía biliar y páncreas).
- Conocer y diagnosticar la morfología de lesiones pre-neoplásicas, tumores benignos y malignos; lesiones pseudo-tumorales del tubo digestivo y glándulas anexas.
- Diagnosticar los problemas de la patología dental, ulceración péptica, síndrome de mala absorción, los efectos del consumo excesivo de alcohol, la cirrosis, las consecuencias de la insuficiencia hepática y la litiasis de las glándulas anexas.

Evaluación

- La evaluación de conocimientos se realizará bajo la responsabilidad del Campus Occidente al final de la pasantía; se verificará a través de una prueba escrita común y simultánea para todos los residentes de los tres Centros, la cual tiene una ponderación de 50% de la nota final de pasantía.
- La actividad de evaluación de hábitos, actitudes, habilidades y destrezas, se realizará según pauta de la Escuela de Postgrado. Se adjunta formulario. La calificación obtenida se ponderará como el 50% de la nota final de pasantía.
- La escala de calificaciones es de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

b. APARATO GENITAL FEMENINO Y MAMA

Coordinador Campus Norte: Dra. Claudia Morales H.

Coordinador Campus Occidente: Dra. Lorena Gutiérrez.

Coordinador Campus Centro: Dr. Fernando Gabler.

Duración: Tres meses.

Lugar de realización: En cada Campus. En forma opcional se realizará parte de la rotación en otro de los tres centros que concentre mayor casuística en un grupo de patologías específica.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en al menos un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado. Posteriormente realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. En la medida de lo posible se le concentrará la casuística de patología ginecológica y mamaria de cada centro. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y planteando hipótesis diagnóstica macroscópica e histológica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa y supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán, en forma periódica y en la medida de lo posible, seminarios con tutorías en los que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales. Los residentes también realizarán revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continúa con realización de necropsias en cada Campus, en la medida de que exista

disponibilidad de casos. Los residentes participarán en docencia de pregrado, en las actividades designadas y supervisadas por el encargado de curso, en la medida del desarrollo de sus conocimientos y habilidades.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema reproductor femenino y glándulas mamarias, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

Los contenidos del Programa corresponden a actividades que permiten la adquisición de las siguientes competencias:

- Conocer y diagnosticar patología uterina:
 - Patología malformativa, ciclo endometrial normal, patológico e iatrogenia hormonal.
 - Patología inflamatoria infecciosa y no infecciosa. Endometriosis y adenomiosis.
- Conocer y diagnosticar lesiones preneoplásicas, tumores malignos y benignos, pseudotumores.
- Conocer y diagnosticar patología ovárica y tubaria:
 - Patología malformativa, inflamatoria, funcional.
 - Patología neoplásica, benigna y maligna.
- Conocer y diagnosticar patología del embarazo:
 - aborto, embarazo ectópico, enfermedad del trofoblasto, complicaciones del embarazo y parto.
- Conocer y diagnosticar patología mamaria:
 - Patología inflamatoria, trastornos del desarrollo, mastopatía fibroquística (tipos), lesiones preneoplásicas, tumores benignos y malignos.

Evaluación

- La evaluación de conocimientos se realizará bajo la responsabilidad del Campus Centro al final de la pasantía; se verificará a través de una prueba escrita común y simultánea para todos los residentes de los tres centros, la cual tiene una ponderación de 50% de la nota final de pasantía.
- La actividad de evaluación de hábitos, actitudes, habilidades y destrezas, se realizará, en cada Campus, según pauta de la Escuela de Postgrado. Se adjunta formulario. La calificación obtenida se ponderará como el 50% de la nota final de pasantía.
- La escala de calificaciones es de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

c. ENDOCRINOLOGÍA

Coordinador Campus Norte: Dra. Laura Carreño Toro.

Coordinador Campus Occidente: Dra. Lorena Gutiérrez.

Coordinador Campus Centro: Dr. Fernando Gabler.

Duración: Un mes.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Asimismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología endocrina de cada Campus. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal, orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en los que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales.

Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continuará con realización de necropsias en cada Campus según disponibilidad de casos. De igual modo, cada residente participará en docencia de pregrado, en las actividades designadas y supervisadas por el encargado de curso, en la medida del desarrollo de sus conocimientos y habilidades.

Objetivos específicos

Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema endocrino, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

Los contenidos del Programa corresponden a actividades que permiten la adquisición de las siguientes competencias:

- Conocer y diagnosticar en la glándula tiroides:
 - Alteraciones del desarrollo, inflamación, trastornos de la función, bocio nodular, neoplasias benignas y malignas diferenciadas y anaplásicas.
- Conocer y diagnosticar en la glándula paratiroides e hipófisis:
 - Estados de hiperfunción e hipofunción. Tumores.
- Conocer y diagnosticar de las glándulas suprarrenales:
 - Patología de la hiperfunción e hipofunción, tumores corticales y medulares benignos y malignos. Inflamación.
- Conocer y diagnosticar patología del sistema APUD: tumores, síndromes de poliadenomatosis endocrina.

Evaluación

Se realizará al final del período a través de una prueba escrita u oral, a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.

- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasada o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

d. NEFRO-UROLÓGICA Y APARATO GENITAL MASCULINO

Coordinador de patología nefrológica de los tres Campus: Dra. Paula Segura.

Coordinador Campus Norte Urología: Dr. Iván Gallegos M.

Coordinador Campus Occidente Urología: Dr. Carlos Misad.

Coordinador Campus Centro Urología: Dr. Fernando Gabler N.

Duración: Tres meses.

Lugar de realización: En cada Campus y en Campus Norte.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

Estará dividida en dos partes. Un mes de patología nefrológica a realizar en Campus Norte y dos meses de patología urológica, a realizar en cada Campus. Durante este período el residente realizará las siguientes actividades, bajo estricta supervisión de coordinador de Campus o de quien éste designe: participará en al

menos un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales.

Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología nefro-urológica de cada Campus.

Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales. De igual modo, se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continuará con realización de necropsias en cada Campus, en la medida en que exista disponibilidad de casos.

Participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema nefro-urológico y del sistema reproductor masculino, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Reconocer morfología, diagnosticar y manejar las bases teóricas de los aspectos nefrológicos habituales en el ejercicio de la especialidad.

Los contenidos del Programa corresponden a actividades que permiten la adquisición de las siguientes competencias:

Reconocer morfología, diagnosticar y conocer las bases teóricas de las siguientes patologías nefrológicas:

- Glomerulopatías primarias: glomerulonefritis aguda postinfecciosa, no infecciosa, glomerulonefritis rápidamente progresiva, glomerulonefritis crónica, lesiones glomerulares mínimas, glomerulonefritis proliferativa mesangial, glomeruloesclerosis y hialinosis focal y segmentaria, glomerulonefritis membranosa, glomerulonefritis mesangiocapilar, glomerulonefritis proliferativa focal y segmentaria.
- Glomerulopatías secundarias: lupus eritematoso diseminado y otras mesenquimopatías, púrpura de Schonlein-Henoch. Síndrome de Goodpasture. Vasculitis necrotizante sistémica, disproteinemias, enfermedades infecciosas, enfermedades heredo-familiares (diabetes mellitus, amiloidosis, entre otras), nefropatías por IgA.
- Otras enfermedades renales: enfermedades túbulo-intersticiales, pielonefritis, enfermedades vasculares del riñón, consecuencias de la hipertensión, consecuencias del embarazo, malformaciones congénitas, nefropatías tóxicas.

Reconocer morfología, diagnosticar y manejar las bases teóricas de los siguientes aspectos urológicos:

- Conocer y diagnosticar patología testicular:
 - Trastornos cromosómicos más frecuentes, alteraciones de la migración y de la fertilidad.
 - Enfermedades inflamatorias.
 - Tumores del testículo, vía genital y glándulas anexas.
- Conocer y diagnosticar patología prostática:
 - Enfermedades inflamatorias, hiperplasia.
 - Neoplasias benignas y malignas.
- Conocer y diagnosticar patología vesical:
 - Enfermedades inflamatorias.

- Neoplasias benignas y malignas.
- Conocer y diagnosticar patología renal:
 - Trastornos malformativos
 - Enfermedades inflamatorias
 - Neoplasias benignas y malignas.
- Conocer y diagnosticar patología peneana:
 - Patología inflamatoria.
 - Patología neoplásica benigna y maligna.

Evaluación

Se efectuará al final del período, a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.

- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía, Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

e. APARATO RESPIRATORIO

Coordinador Campus Norte: Dra. Cristina Fernández F.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Carlos Misad.

Coordinador Campus Centro: Dr. Fernando Gabler.

Duración: Dos meses.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología respiratoria de cada Campus. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales. Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado.

Se continúa con realización de necropsias en cada Campus, según disponibilidad de casos. De igual modo, cada residente participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema respiratorio, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Reconocer morfología, diagnosticar y conocer aspectos teóricos de al menos, las siguientes patologías:
 - Malformaciones congénitas.
 - Distress respiratorio del recién nacido y del adulto.
 - Enfermedad tromboembólica y otras patologías vasculares.

- Enfermedades inflamatorias, virales, bacterianas, micóticas, alérgicas; sus secuelas (abscesos, empiema, bronquiectasias, enfisema).
- Enfermedades intersticiales, neumoconiosis.
- Neoplasias del pulmón, pleura y vías aéreas (benignas y malignas).
- Patología del mediastino.

Evaluación

Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.

- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificarán con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasada o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

f. CARDIOVASCULAR Y OTORRINOLARINGOLOGÍA

Coordinador Campus Norte: Dra. María Elena Villanueva-Dr. Iván Gallegos.

Coordinador Campus Occidente:

- Otorrinolaringología: Dra. Lorena Gutiérrez.
- Cardiovascular: Dr. Iván Retamales.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira S.

Duración: Un mes.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en al menos un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se le concentrará la casuística de patología cardiovascular y otorrinolaringológica de cada Campus.

Cada residente participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales.

Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continúa con realización de necropsias en cada Campus, en la medida en que exista disponibilidad de casos. Cada residente participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema respiratorio, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Conocer bases teóricas, reconocer morfología y criterios diagnósticos, de al menos las siguientes patologías cardiovasculares:

- Malformaciones congénitas, enfermedades degenerativas e inflamatorias.
- Alteraciones hemodinámicas y sus consecuencias (hipertensión, trombosis, isquemia e insuficiencia cardiovascular).
- Neoplasias del corazón y vasos sanguíneos.
- Conocer bases teóricas, reconocer morfología y criterios diagnósticos de las siguientes patologías otorrinolaringológicas:
 - Lesiones poliposas endonasales.
 - Sinusitis crónica y amigdalitis crónica. Inflamación faríngea.
 - Hiperplasia de adenoides.
 - Lesiones tumorales benignas y malignas: amigdalianas, faríngeas, del oído externo.
 - Otitis crónica, colesteatoma y mastoiditis crónica.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasada o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

g. PATOLOGÍA OSTEO-ARTICULAR Y PARTES BLANDAS

Coordinador Campus Norte: Dra. María Elena Villanueva.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Carlos Misad.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira S.

Duración: Tres meses.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología osteo-articular y de partes blandas de cada Campus. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica y seminarios con tutorías en los que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales.

Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continúa con realización de necropsias en cada Campus, en la medida en que exista disponibilidad de casos. Cada residente participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema osteoarticular y partes blandas, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Articulaciones: inflamaciones inespecíficas y específicas; artritis reumatoidea y variantes, otras mesenquimopatías. Osteoartritis. Enfermedades por depósito de cristales. Tumores y pseudotumores de las vainas tendinosas y articulaciones.
 - Hueso: Conocer la correlación clínica-radiológica-patológica en entidades pseudotumorales y neoplásicas más frecuentes. Tumores cartilagueos, osteogénicos, de células gigantes, lesiones tumorales menos frecuentes, lesiones pseudotumorales (quistes óseos, defecto fibroso metafisiario, displasia fibrosa, miositis osificante).
 - Tejidos blandos: Tumores y pseudotumores: fibromatosis y tumores fibroblásticos, tumores de células adiposas, tumores de origen histiocitario, vascular, muscular liso y estriado, sinoviales y nervios periféricos.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía, Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

h. PATOLOGÍA HEMO-LINFÁTICA

Coordinador Campus Norte: Dra. Leonor Moyano S.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Carlos Misad.

Coordinador Campus Centro: Dr. Fernando Gabler.

Duración: Dos meses.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología hemolinfática de cada Campus. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. Se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales. Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continúa con realización de necropsias en cada Campus en la medida, en que exista disponibilidad de casos.

Cada residente participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio razonado y en base a investigación de evidencia científica del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema hemo-linfático, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Del bazo y médula ósea: anemias, policitemias, trastornos de la coagulación, enfermedades mieloproliferativas, mielofibrosis y leucemias agudas y crónicas.
 - De los ganglios linfáticos y timo: inflamaciones agudas y crónicas inespecíficas y específicas, linfoma de Hodgkin y no Hodgkin, clasificaciones.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía, Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

i. PATOLOGÍA DE LA PIEL

Coordinador Campus Norte: Dra. Claudia Morales H.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Carlos Misad.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira S.

Duración: Dos meses.

Lugar de realización: En cada Campus.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

El residente participará en un turno general de corte macroscópico a la semana, supervisado por un patólogo designado, adquiriendo en forma paulatina mayor nivel de iniciativa y de planteamientos diagnósticos principales y diferenciales. Así mismo, realizará el análisis por método de estudio microscópico y conclusión final del caso. Se concentrará la casuística de patología cutánea de cada Campus. Participará en las biopsias intra-operatorias generadas ese día, seccionando la pieza quirúrgica, determinando el fragmento a estudiar y estableciendo hipótesis diagnóstica.

El conocimiento teórico será adquirido mediante estudio personal orientado a los contenidos planteados en el Programa, supervisado por el encargado de rotación designado en cada Campus. De igual modo, se realizarán en forma periódica seminarios con tutorías, en que los residentes estudiarán los temas y realizarán presentaciones orales.

Se realizará revisión de láminas histológicas de colecciones disponibles en cada Campus, a modo de auto aprendizaje, y también en conjunto con docente designado. Se continuará con realización de necropsias en cada Campus según disponibilidad de casos.

Participará en la docencia de pregrado en la medida de sus progresos, bajo supervisión de docente a cargo de dicha actividad.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema tegumentario, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.

- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Enfermedades inflamatorias, congénitas, vasculares, degenerativas, infecciosas (bacterianas, virales, micóticas), de depósito y metabólicas.
 - Neoplasias de la epidermis, de los anexos, del tejido fibroso, muscular, óseo y vascular.
 - Tumores melanocíticos benignos y malignos.
 - Linfomas cutáneos.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

j. PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Coordinador Campus Norte: Dr. Facundo Las Heras.

Coordinador Campus Occidente: Dr. Iván Retamales.

Coordinador Campus Centro: Dra. Yamile Corredoira S.

Duración: Dos meses.

Lugar de realización: En cada Campus durante 1 mes y en Campus Norte durante 1 mes.

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

Durante el primer mes, en cada Campus el residente realizará las siguientes actividades, bajo supervisión de coordinador de Campus o de quien éste designe:

- Turnos de biopsias de patología general.
- En la medida de lo posible, el residente se hará cargo de toda la patología neurológica recibida en su Campus.
- Turnos de biopsias intraoperatorias.
- Necropsias en cada Campus según disponibilidad.
- Estudio sistemático personal de temas planteados en el Programa.
- Exposición de seminarios sobre temas acordados con tutor.
- Revisión de casos de colección en forma personal y simultáneamente con tutor.
- Colaborar con docencia de pregrado.

Durante el segundo mes el residente deberá realizar las actividades asistenciales en conjunto con el Coordinador del Campus Norte, tanto en la revisión de biopsias de especialidad como preparación de reuniones clínicas y seminarios.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en el estudio de patologías específicas del sistema neurológico, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Profesional Especialista en Anatomía Patológica.
- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Lesiones neurales, fundamentalmente: atrofia simple, lesión neuronal isquémica, neuronofagia, cromatolisis central y periférica, depósito e inclusiones patológicas, degeneración granulovacuolar, neurofibrilar.
 - Alteraciones gliales: astrocitarias, oligodendrocitarias y microgliales.
 - Patología vascular: hemorrágica, trombótica, embólica, arterítica.

- Alteraciones vasculares del envejecimiento.
- Infecciones: meningitis, encefalitis, abscesos cerebrales, parasitosis.
- Tumores primarios del sistema nervioso central : derivados del neuroepitelio, de las envolturas nerviosas, de las meninges, microgliales, vasculares, teratoídeos, de la hipófisis, pseudotumores, hamartomas y tumores de los tejidos vecinos.
- Metástasis.
- Malformaciones del sistema nervioso central y traumatismos.
- Alteraciones asociadas a enfermedades sistémicas y paraneoplásicas: carenciales, anoximetabólicas, tóxicas.
- Enfermedades primarias del sistema nervioso central. De la sustancia blanca: desmielinizantes y leucodistrofias. Enfermedades degenerativas: atrofia cortical, subcortical, cerebelosa, espinocerebelosa.
- Neuropatías periféricas: degeneración axonal, desmielinización segmentaria.
- Neuropatías parenquimatosas, intersticiales, vasculares.
- Conceptos básicos de patología muscular: miositis, miopatías, denervación, etc.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en cada Campus a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, en cada Campus, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

4. PROGRAMA DE ASIGNATURA: CITOPATOLOGÍA

Coordinador: Dra. Carla Molina.

Duración: Tres meses.

Lugar de realización: En Centro de referencia de Patología Cervical de la Universidad de Chile (Campus Occidente, Quinta Normal).

Horario: 8 a 17 hrs.

Introducción y metodología

Durante el primer mes el residente deberá iniciar el estudio teórico práctico de la disciplina, revisando colecciones de láminas, que incluyen un amplio espectro de patologías cervicales. Durante las mañanas se realizará profundización del estudio, por medio de análisis de muestras por visión microscópica y estudio personal dirigido, disponiendo para ello de bibliografía adecuada. Durante las tardes se realizará la supervisión de los avances realizados, por medio de tutoría utilizando análisis de muestras en visión conjunta y simultánea residente-tutor docente, con uso de microscopio multicabestal.

Durante el segundo mes el residente realizará screening de láminas citológicas pertenecientes a la rutina diaria de ese centro, identificando los frotis positivos o sospechosos de neoplasia, con revisión de ellos en forma conjunta con tutor durante las tardes.

El tercer mes realizará control de calidad por las mañanas, es decir revisará todos los frotis atípicos o sospechosos para neoplasia, más el 10% de los negativos. En las tardes realizará screening de muestras.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a investigación de evidencia científica, del estado actual del arte en citología aplicada al ejercicio de la Especialidad de Anatomía Patológica.
- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Características citológicas de malignidad y diferenciarlas de las alteraciones inflamatorias, degenerativas y reparativas, que puedan simularlas a nivel del aparato genital femenino y de las principales localizaciones de interés clínico (derrames de cavidades, secreciones, orina, tumores sólidos, entre otras).

Evaluación

- Se realiza mediante evaluación oral y una prueba práctica de diagnóstico de láminas citológicas seleccionadas con una ponderación de 50%.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

5. PROGRAMA DE ASIGNATURA: PATOLOGÍA POR EDADES

a. PATOLOGÍA PEDIÁTRICA Y NEONATOLÓGICA

Campus Occidente y Norte: Coordinadora: Dra. Elisa Alcalde.

Duración: Tres meses.

Lugar de realización: Hospital Luis Calvo Mackenna.

Horario: 8 a 17 hrs.

Campus Centro: Coordinadora: Dra. Elena Kakariéka (San Borja Arriarán); Dr. Ricardo Ávila (Hospital Roberto del Río).

Duración: 3 meses.

Lugar de realización: Hospital San Borja Arriarán y Hospital Roberto del Río.

Horario: 8 a 17 horas.

Introducción y metodología

Con el fin de asegurar que el residente disponga de casuística pediátrica en número adecuado, se coordina con hospitales pediátricos en convenio con la Universidad de Chile. En esos centros los residentes participan de turnos diarios para la realización de biopsias diferidas, cumpliendo los protocolos de descripción macroscópica, microscópica, fotografía y corte, planteando hipótesis diagnóstica y diagnósticos diferenciales. Además efectúan biopsias intra-operatorias, necropsias, estudios citológicos y dispone de técnicas complementarias para establecer diagnóstico.

Participan en reuniones anatómo-clínicas y del grupo de patólogos pediátricos.

Objetivos específicos

- Adquirir dominio, razonado y en base a evidencia científica, del estado actual del arte en patologías por edad, específicamente pediátrica y neonatológica, que forman parte del campo epistemológico del quehacer del Especialista en Anatomía Patológica.
- Conocer las bases teóricas y reconocer la morfología diagnóstica de las siguientes patologías:
 - Malformaciones congénitas más frecuentes de origen cromosómico y cardiovascular, patología perinatal infecciosa y traumática, trastornos metabólicos, lesiones inflamatorias del tubo digestivo incluyendo parasitosis, lesiones inflamatorias broncopulmonares y pleurales, lesiones neoplásicas benignas y malignas de piel, huesos, sistema nervioso y riñones. Linfomas y leucemias.

Evaluación

- Se efectuará al final del período a través de una prueba escrita u oral a realizar en el hospital donde se realizó rotación, a cargo del docente designado por el coordinador, con una ponderación de 50% de nota final de rotación.
- Evaluación de hábitos y actitudes, habilidades y destrezas, según pauta de la EP. Tendrá una ponderación del 50% de nota final de rotación.
- En todos los casos se calificará con nota en escala de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 5,0.
- La evaluación será firmada por el tutor docente de la pasantía o Director docente de Unidad o Jefe de Servicio del lugar donde se ha efectuado.

ASIGNATURAS, ACTIVIDADES DEL PROGRAMA (ROTACIONES Y CURSOS), DURACIÓN, PONDERACIÓN Y CRÉDITOS.

Asignatura	Ponderación nota	Rotaciones	Duración	Créditos
1. Laboratorio de Histopatología.	3%	Laboratorio de Histopatología.	1 mes	6
2. Patología general.	9%	Patología general.	3 meses	18
3. Patología por sistemas.	70%	- Aparato digestivo y glándulas anexas.	4 meses	24
		- Aparato genital femenino y mama.	3 meses	18
		- Endocrinología.	1 mes	6
		- Nefro-urología y aparato genital masculino.	3 meses	18
		- Aparato respiratorio.	2 meses	12
		- Cardiovascular y Otorrinolaringología.	1 mes	6
		- Patología osteo-articular y partes blandas.	3 meses	18
		- Patología hemo-linfática.	2 meses	12
		- Patología de la piel.	2 meses	12
		- Patología del sistema nervioso.	2 meses	12
		Curso: Oncología básica	transversal	3
		Curso: Oncología aplicada	transversal	3
		- Período de Libre elección (electivo).	1 mes	6
4. Citopatología.	9%	4. Citopatología.	3 meses	18
5. Patología por edades.	9%	- Patología pediátrica y neonatológica.	3 meses	18
		Vacaciones	2 meses	
		TOTAL	36 meses	210

ANEXO 2

BIBLIOGRAFÍA PROGRAMA ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Laboratorio de Histopatología
 - Manual de técnicas en Histología y Anatomía Patológica. Torres. 1ª Edición 2002.
- Patología General
 - Manual de Recomendaciones 2013. Anatomía Patológica para Tumores Malignos. MINSAL. 1ª Edición 2014.
 - Surgical Pathology Dissection. Westra. 2ª Edición 2003.
 - AJCC Cancer Staging Manual. 7ª Edición 2009.
 - Patología Quirúrgica. Rosai y Ackerman. 10ª Edición 2013.
 - Patología Estructural y funcional. Robbins y Cotran. 8ª Edición 2010.
 - Manual of Surgical Pathology. Lester. 3ª Edición 2010.
 - Histopatología Básica. Wheater. 4ª Edición 2003.
- Endocrinología
 - Tumors of the Thyroid and Parathyroid Glands. Volumen 21 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2015.
- Patología del Aparato Digestivo y Glándulas Anexas.
 - Surgical Pathology of the GI Tract, Liver, Biliary Tract and Pancreas. Odze y Goldblum. 2ª Edición 2009.
 - WHO Classification of Tumours of the Digestive System. 4ª Edición 2010.
 - Gastrointestinal Pathology. Fenoglio. 3ª Edición 2008.
- Patología especial del Aparato Genital Femenino y Mamas
 - Breast Pathology. Foundations in Diagnostic Patology. O'Malley y Pinder. 2ª Edición 2011.
 - Gynecologic Pathology. Foundations in Diagnostic Patology. Nucci y Oliva. 1ª Edición 2009.
 - WHO Classification of Tumours of the Breast. 4ª Edición 2012.
 - Tumors of the Cervix, Vagina, and Vulva. Volumen 13 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2010.
- Citopatología
 - Muñoz Magna, Rosa. Guía para citodiagnóstico ginecológico laboratorio de citología", elaborado por Centro de Oncología preventiva Facultad de Medicina-Universidad de Chile.
- Patología Nefrourológica y Aparato Genital Masculino
 - Zhou y Magi-Galluzzi. Genitourinary Pathology. Foundations in Diagnostic Patology. 1ª Edición 2006.
 - WHO Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. 1ª Edición 2004.
 - Non-neoplastic Kidney Diseases. Volumen 4 AFIP Series Atlas of Nontumor pathology. 1ª Edición 2005.
 - Tumors of the Testis and Adjacent Structures. Volumen 18 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2013.
 - Tumors of the Prostate Gland, Seminal Vesicles, Penis, and Scrotum. Volumen 14 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2011.
 - Tumors of the Kidney, Bladder and Related Urinary Structures. Volumen 1 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2004.
- Patología Cardio-Pulmonar
 - WHO Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. 1ª Edición 2004.

- Patología de Cabeza y Cuello, y Otorrinolaringología
 - WHO Head and Neck Tumours. 1ª Edición 2005.
- Patología Pediátrica-Neonatólogica
 - Stocker y Dehner. Pediatric Pathology. 3ª Edición 2010.
- Patología Osteoarticular y de Partes Blandas
 - WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. 4ª Edición 2013.
 - Tumors of the Soft Tissues. Volumen 20 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2014.
 - Tumors of the Bones and Joints. Volumen 2 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2005.
- Patología Hemolinfática
 - WHO Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue. 4ª Edición 2008.
- Patología de La Piel
 - . David Weedon. Skin Pathology. Second edition.
- Patología del Sistema Nervioso
 - Tumors of the Peripheral Nervous System. Volumen 19 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2013.
 - Tumors of the Central Nervous System. Volumen 7 AFIP Fourth Series - Atlas of Tumor Pathology. 1ª Edición 2007.

ANEXO 3
PAUTA GENERAL PROGRAMAS DE TÍTULOS DE ESPECIALISTAS EP

EVALUACIÓN DE HÁBITOS, ACTITUDES Y DESTREZAS

Las actividades se evalúan como: Siempre, Casi Siempre, Generalmente, Ocasionalmente, Rara Vez, No Observado, y posteriormente se convierten a nota.

S = 7
CS = 6
G = 5
O = 4
RV = 3
NO = 2,1

	Actividades	Evaluación
1	Asiste a las actividades programadas	S,CS,G,O,RV,NO
2	Puntual en entrada y salida	S,CS,G,O,RV,NO
3	Buen trato a colegas y personal	S,CS,G,O,RV,NO
4	Actúa con discreción y prudencia	S,CS,G,O,RV,NO
5	Aspecto limpio y ordenado	S,CS,G,O,RV,NO
6	Cumple con las obligaciones administrativas (permisos, avisos, pruebas)	S,CS,G,O,RV,NO
7	Cumple con las tareas asignadas en forma confiable	S,CS,G,O,RV,NO
8	Presenta iniciativa y aporta ideas para solucionar problemas	S,CS,G,O,RV,NO
9	Coopera en actividades docentes	S,CS,G,O,RV,NO
10	Coopera en actividades del Servicio	S,CS,G,O,RV,NO
11	Presentaciones de buen nivel	S,CS,G,O,RV,NO
12	Efectúa estudios macroscópicos adecuados	S,CS,G,O,RV,NO
13	Efectúa buenos informes de biopsias	S,CS,G,O,RV,NO
14	Desarrolla una técnica de necropsia adecuada	S,CS,G,O,RV,NO
15	Efectúa buenos protocolos de necropsias	S,CS,G,O,RV,NO
16	Fundamenta hipótesis diagnóstica	S,CS,G,O,RV,NO
17	Tiene capacidad para plantear diagnósticos diferenciales.	S,CS,G,O,RV,NO
18	Justifica conductas tomadas (tinciones especiales, estudios bacteriológicos, inmunológicos, interconsultas)	S,CS,G,O,RV,NO

ANEXO 4

CURSO OFICIAL PROGRAMA TÍTULO DE ESPECIALISTA

ONCOLOGÍA BÁSICA

Primer Semestre

Profesor Encargado: Héctor R. Contreras M. / Mercedes López N.

Unidad Académica: EP y Proyecto U-Cáncer.

Teléfono: 978 6861/6862.

Correo Electrónico: hcontrer@med.uchile.cl

Tipo de Curso: Básico.

Clases: 26 horas.

Pruebas: 4 horas.

N° horas presenciales: 30 horas.

N° horas no presenciales: 60 horas.

N° horas totales: 90 horas.

Créditos: 3. (1 crédito equivale a 30 horas semestrales)

Cupo residentes: 10 número mínimo y 30 número máximo.

Duración: abril a julio.

Día/Horario por sesión: miércoles de 14:30 a 16:30 horas.

Lugar: Escuela Postgrado - Sector F-. Facultad Medicina, Universidad de Chile.

METODOLOGÍA

Se estructura en base a sesiones presenciales. Se analizarán los aspectos básicos generales del cáncer, con especial énfasis en los de mayor prevalencia en Chile.

Los profesores a cargo de la presentación de cada tema entregarán los conceptos fundamentales, reforzándolos con la discusión y evaluación de artículos científicos.

EVALUACIÓN

La nota final del curso se estructura en base a la siguiente ponderación:

- 2 Pruebas teóricas : 50 % (el promedio de ambas).

Profesores Participantes (Unidades Académicas)

Dr. Manuel Álvarez. Clínica las Condes. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Ricardo Armisen. Programa de Fisiopatología. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Enrique Castellón. Programa de Fisiología y Biofísica. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Héctor Contreras. Programa de Fisiología y Biofísica. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Jorge Ferreira. Farmacología Molecular y Clínica. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Patricio González. Programa de Genética Humana. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dra. Mercedes López. Programa de Inmunología. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dra. Katherin Marcelain. Programa de Genética Humana. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dr. Gareth Owen, Unidad de Endocrinología y Reproducción. Facultad de Ciencias Biológicas. PUC.

Dr. Julio Tapia. Programa de Biología Celular y Molecular. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

Dra. Alejandra Villavicencio. Programa de Fisiopatología. ICBM. Facultad de Medicina. U. de Chile.

DESCRIPCIÓN / OBJETIVOS

Curso dirigido a estudiantes de Programa de Título de Especialista.

Tiene como objetivos que los participantes logren:

- Actualizar el conocimiento y comprensión de conceptos fundamentales de la biología celular y molecular requeridos para entender los procesos de oncogénesis.
- Comprender los elementos conceptuales y mecanismos generales de origen de las neoplasias.
- Comprender elementos básicos metodológicos y del lenguaje utilizado en el estudio del cáncer.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

Fecha	Horas Presenciales	Horas No Presenciales	Descripción Actividad	Profesor
Sesión 1	1	2	Presentación del curso: Genes y regulación de su expresión	Dr. Héctor Contreras
	1	2		
Sesión 2	1	2	Genómica y Cáncer	Dr. Ricardo Armisén
	1	2		
Sesión 3	1	2	Mecanismos de reparación y de mantenimiento de la integridad del genoma	Dra. Katherine Marcelain
	1	2		
Sesión 4	1	2	Control del ciclo proliferativo. Oncogenes y genes supresores de tumores.	Dr. Enrique Castellón
	1	2		
Sesión 5	1	2	Transición epitelio mesenquimal Control de posición: adhesión e	Dr. Héctor Contreras
	1	2		
Sesión 6	1	2	Interacción celular. Mecanismos de señalización	Dr. Julio Tapia
	1	2		
Sesión 7	1	2	Evaluación 1	Dr. Héctor Contreras
	1	2		
Sesión 8	1	2	Células troncales tumorales. Angiogénesis y metástasis	Dr. Enrique Castellón
	1	2		
Sesión 9	1	2	Cambios bioenergéticos en las células cancerosas.	Dr. Jorge Ferreira
	1	2		

Fecha	Horas Presenciales	Horas No Presenciales	Descripción Actividad	Profesor
Sesión 1	1	2	Bases de la inmunología tumoral	Dra. Mercedes López
	1	2		
Sesión 2	1	2	Fundamentos de la quimioterapia. Resistencia a drogas	Dr. Manuel Álvarez
	1	2		
Sesión 3	1	2	Ambiente y cáncer	Dra. Alejandra Villavicencio
	1	2		
Sesión 4	1	2	Susceptibilidad de grupos poblacionales a cáncer	Dr. Patricio González
	1	2		
Sesión 5	1	2	Medicina personalizada y traslacional	Dr. Gareth Owen
	1	2		
Sesión 6	1	2	Evaluación 2	Dr. Héctor Contreras
	1	2		



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

ANEXO 5 CURSO DE POSTGRADO

ONCOLOGÍA APLICADA

Segundo Semestre

Profesor Encargado: Mónica Ahumada O. / Iván Gallegos.

Unidad Académica: EP y Proyecto U-Cáncer.

Teléfono: 978 8974.

Correo Electrónico: mahumada@hcuch.cl / igallegos@hcuch.cl

Tipo de Curso: Complementario.

Clases: 20 horas.

Casos clínicos: 2 horas.

Pruebas: 2 horas.

N° horas presenciales: 24 horas.

N° horas no presenciales: 66 horas.

N° horas totales: 96 horas.

Créditos: 3 créditos. (1 crédito equivale a 30 horas semestrales)

Cupo Residentes: 10 número mínimo y 20 número máximo.

Pre- requisitos: Curso de Oncología básica.

Duración: agosto a noviembre.

Día/Horario por sesión: miércoles de 14:00 a 16:00 hrs.

Lugar: Escuela Postgrado, Sector F. Auditorio tercer piso. Facultad Medicina, Universidad de Chile.

METODOLOGÍA

Se estructura en base a sesiones presenciales. Se analizarán los aspectos clínicos aplicados del cáncer, con especial énfasis en la metodología diagnóstica y terapéutica.

Los profesores en cargados de la presentación de cada tema, entregarán los conceptos fundamentales, que reforzarán con la discusión de casos anatómo clínicos.

EVALUACIÓN

La nota final del curso se estructura en base a la siguiente ponderación:

- 2 Pruebas teóricas : 40 % (cada una)

- taller de casos clínicos: 20 %

Nota de aprobación: 5,0.

Profesores Participantes (Unidades Académicas)

Mónica Ahumada O. - Oncología Depto. Medicina HCUCH.

Iván Gallegos M. - A. Patológica HCUCH.

Juan Carlos Díaz – Imagenología HCUCH.

Mario Abedrapo- Cirugía HCUCH.

Patricio Gac – Cirugía HCUCH.

Patricio Palavicino - Imagenología HCUCH.

Teresa Massardo – Medicina Nuclear HCUCH.

Ariel Fariña – Radioterapia INC.

Rodrigo Vásquez - Oncología Depto. Medicina HCUCH.

Patricia Banchemo – Farmacología Facultad de Medicina.

Olga Barajas – Oncología Depto. Medicina. HCUCH.

Luis Villanueva – Oncología Depto. Medicina HCUCH.

Mercedes López – Programa de Inmunología. ICBM.

Jorge Alfaro - Hematología, Departamento de Medicina HCUCH.

Gastón Figueroa – Hematología, Departamento de Medicina, HCUCH.

Silvia Castillo – Genética HCUCH.

Carmen Gloria San Martín – OAIC, HCUCH.

DESCRIPCIÓN / OBJETIVOS

Curso dirigido a estudiantes de Programa de Título de Especialista.

Tiene como objetivos que los participantes logren:

- Actualizar el conocimiento y comprensión de conceptos fundamentales del manejo integral del paciente hemato-oncológico.
- Comprender el proceso global del diagnóstico del cáncer en sus diversas formas de presentación.
- Integrar el conocimiento de las diferentes modalidades de tratamiento en cada una de las etapas clínicas del cáncer.
- Perspectivas generales de la investigación clínica del cáncer.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

Fecha	Horas Presenciales	Horas No Presenciales	Descripción Actividad	Profesor
Sesión 1	1	3	Epidemiología del cáncer en Chile	Dra. Mónica Ahumada
	1	3	Radiología y Oncología	Dr. Juan Carlos Díaz
Sesión 2	1	3	Cirugía oncológica: Generalidades	Dr. Mario Abedrapo
	1	3	Cirugía oncológica II	Dr. Patricio Gac
Sesión 3	1	3	Radiología diagnóstica y terapéutica	Dr. Patricio Palavicino
	1	3	Medicina Nuclear y su aplicación en cáncer	Dra. Teresa Massardo
Sesión 4	1	3	Radioterapia I	Dr. Ariel Fariña
	1	3	Radioterapia II	Dr. Ariel Fariña
Sesión 5	1	3	Aplicaciones de Anatomía Patológica I	Dr. Iván Gallegos
	1	3	Aplicaciones de Anatomía Patológica II	Dr. Iván Gallegos
Sesión 6	1	3	Evaluación 1	Dres. Gallegos/Ahumada
Sesión 7	1	3	Oncología médica : Generalidades	Dr. Rodrigo Vásquez
	1	3	Fármacos Tradicionales	Dra. Banchemo
Sesión 8	1	3	Terapia Molecular I	Dr. Olga Barajas
	1	3	Terapia Molecular II: Inmunoterapia aplicada	Dra. Mercedes López

Sesión 9	1	3	Disfunción de médula ósea en pacientes con cáncer	Dr. Jorge Alfaro
	1	3	Terapia Hematológica Molecular	Dr. Gastón Figueroa

Fecha	Horas Presenciales	Horas No Presenciales	Descripción Actividad	Profesor
Sesión 1	1	3	Consejo genético	Dra. Silvia Castillo
	1	3	Biobanco	Dr. Iván Gallegos
Sesión 2	1	3	Investigación oncológica	Dr. Luis Villanueva
	1	3	Legislación / Buenas prácticas clínicas	Carmen Gloria San Martin
Sesión 3	1	3	Taller de casos clínicos	Dres. Gallegos / Ahumada
	1	3	Taller de casos clínicos	Dres. Gallegos / Ahumada
Sesión 4	1	3	Evaluación 2	Dres. Gallegos / Ahumada
		3		