PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

ÍNDICE

1. **BREVE RESEÑA HISTÓRICA**
2. **INTRODUCCIÓN**
3. **REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS**
4. **COMPONENTES GENERALES DEL PROGRAMA**
   - **4.1 CARÁTULA**
   - **4.2 PRESENTACIÓN**
   - **4.3 ANTECENTES DE LA ESPECIALIDAD**
   - **4.4 BASE LEGAL**
   - **4.5 JUSTIFICACION**
   - **4.6 PROPÓSITO DEL PROGRAMA**
5. **ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR**
   - **5.1 PERFIL DEL EGRESADO**
   - **5.2 MODELO PEDAGÓGICO**
   - **5.3 MODALIDAD**
   - **5.4 ESPECIALIDAD BASE**
   - **5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACION Y RECURSOS DE APRENDIZAJE**
   - **5.6 ACCION TUTORIAL**
   - **5.7 ROTACIONES**
   - **5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES**
6. **PROCEDIMIENTOS POR REALIZAR Y NÚMERO MÍNIMO POR AÑO DE RESIDENCIA**
7. **NORMA DE EVALUACION Y TITULACION**
8. **EVALUACION Y MONITOREO DEL PROGRAMA**
9. **ANEXOS DEL PROGRAMA**
   a. La Sumillas de las Rotaciones:
   b. Sedes: principal y de rotaciones
   c. Guardias
   d. Relación de coordinador, tutores y docentes
   e. Competencias genéricas: Competencias transversales
   f. Competencias específicas de la especialidad
10. **CONTENIDOS POR AÑO**
11. **RECURSOS REQUERIDOS EN LA SEDE**
12. **INFORMACIÓN GENERAL CON RELACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD**

1. BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Desde el año 1968 la Universidad Peruana Cayetano Heredia ha desarrollado el Programa de Especialización en Patología y Laboratorio Clínico, de cuatro años de duración, en los Hospitales Cayetano Heredia, Arzobispo Loayza y el Centro Médico Naval. Esta especialidad, siguiente un modelo todavía vigente en los Estados Unidos combinaba las competencias en las áreas de Anatomía Patológica y Laboratorio Clínico.

Debido a la necesidad de uniformizar la denominación y los diseños curriculares de las diferentes especialidades médicas ofrecidas a nivel nacional, propuesta el año 2018 por el Consejo Nacional de Residentado Médico (CONAREME), se aceptó separar las competencias relacionadas con la Patología Clínica y la Anatomía Patológica en programas diferentes, considerando que los campos clínicos para los mismos están debidamente acreditados en los hospitales donde se desarrollaba el programa de Patología y Laboratorio Clínico.

2. INTRODUCCIÓN

La especialidad de Anatomía Patológica tiene un rol esencial como apoyo al diagnóstico. En la práctica médica de hoy en día, más del 40% del diagnóstico, tratamiento o seguimiento de las enfermedades se basan en los resultados de los estudios de Anatomía Patológica. Por tal motivo, los diagnósticos deben precisos, confiables y comparables con los de otros laboratorios.

El Perú con una población de 32 millones de habitantes tiene un número reducido de especialistas que no llega a cubrir la demanda. Adicionalmente, el avance en los métodos diagnósticos que en los últimos años se vienen implementando en nuestro medio, incrementan la necesidad de profesionales altamente calificados en la especialidad.

3. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS

Los requisitos indispensables para postular al Residentado son los siguientes:

- Ser médico cirujano titulado.
- Tener registro de su título de médico cirujano en SUNEDU.
- Estar registrado en el Colegio Médico del Perú y encontrarse hábil.
- Haber rendido el Examen Nacional de Facultades de Medicina (ENAM).
- Haber realizado el Servicio Rural Urbano Marginal (SERUMS).
- Estar en buen estado de salud física y mental.
- Comprometerse a cumplir íntegramente el programa de formación.

Según lo establecido en el Estatuto de la UPCH, la condición de estudiante se adquiere por la matrícula, se mantiene por el cumplimiento de las actividades programadas en el currículum académico y dura hasta el día en el que concluye el acto de matrícula del periodo académico inmediato siguiente. La matrícula es semestral, en caso no cumplir con matricularse en los plazos establecidos perderá la condición de estudiante de la Universidad y se comunicará a la sede docente para las acciones pertinentes. Es requisito para la matrícula no tener deuda pendiente con la universidad

4. COMPONENTES GENERALES DEL PROGRAMA

4.1 CARÁTULA

- Universidad Peruana Cayetano Heredia
- Facultad de Medicina Alberto Hurtado
- Unidad de Posgrado y Especialización – Área de Especialización
- Especialidad: Programa de Segunda Especialidad Profesional en Anatomía Patológica
- Año de creación: 1967
- N° de Resolución: Ratificar vigencia como Patología y Laboratorio Clínico:
- Aprobado en Consejo Facultad: 23/03/2010 ACFMAH#5270/2010-III-23
- Aprobado en Consejo Universitario: 31/03/2010 Resolución Rectoral N°366-2010- UPCH-CU
- Cambio de denominación a Anatomía Patológica Aprobado en Consejo Facultad: 27/02/2019 ACIFAMEE#884/2019-II-27, Aprobado en Consejo Universitario: 06/03/2019,
- RESOR-SEGEN-UPCH-2010-CU-0175
- Modificación del Plan Curricular de Anatomía Patológica, Aprobado en Consejo Facultad: 05/01/2022, ACIFAMEE#2991/2022-I-05, Aprobado en Consejo Universitario: 12/01/2022, RESOR-SEGEN-UPCH-2022-CU-0035
- Duración: 3 años
- Requisito previo de requerirse: No se requiere
- Sedes Docentes:
  - Hospital Nacional Cayetano Heredia
  - Hospital Nacional Arzobispo Loayza
  - Centro Médico Naval
- Jefe de la Unidad de Posgrado y Especialización: Dr. Javier Esteban Saavedra Castillo
- Jefe del Área de Especialización: Ana C. Olascoaga Mesía.
- Coordinadores de la Especialidad:
  - Dr. Carlos Calderón De La Cruz (HNAL)
  - Dr. Cáceres Pizarro Jaime (HNCH)
  - Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco (CM Naval)
- Tutores de la Especialidad:
  - Dr. César Augusto Chian García
  - Dr. Alex Ventura León
  - Dr. Ortiz Muchotrigo Nazario Augusto
  - Dr. Abelardo Arias Velasquez
  - Dr. Rosa Carrera Palao
  - Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta.
- Comité de la Especialidad:
  - Dra. Yessenia Salas Dueñas
  - Dr. César Chian García
  - Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo
- Dirección postal de la Unidad, teléfono, correo electrónico y página Web si la tuviera famed.postgrado.especializacion@oficinas-upch.pe
- Secretaria: Violeta Correa
- Teléfono Unidad de Posgrado: 994349241, 3190008
- Horario: Lun-Vie 08:00 a 16:30 horas
- Región: Lima

4.2 PRESENTACIÓN

El programa de Segunda Especialización en Anatomía Patológica deriva de la adaptación del programa preexistente llamado Patología y Laboratorio Clínico que se ofertó durante más de cuatro décadas en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Centro Médico Naval. En las respectivas sedes docentes, la Universidad Peruana Cayetano Heredia tiene convenios docentes y ha participado activamente en la adecuación de las sedes a través de la compra de equipos, libros y capacitación de personal docente para el cumplimiento de los objetivos del programa.

Las sedes atienden a una gran demanda de servicios de salud, siendo considerados hospitales de referencia en sus áreas geográficas de influencia. Esto permite al residente en formación entrar en contacto con variada casuística de enfermedades, neoplásicas, degenerativas, infecciosas, autoinmunes, etc.

Asimismo, con la emergencia de pruebas de mayor complejidad diagnóstica que utilizan como material de estudio tejidos de biopsias y piezas operatorias se hace necesario formar especialistas con las capacidades que el desarrollo científico y tecnológico, en continuo desarrollo, exigen.

4.3 ANTECEDENTES DE LA ESPECIALIDAD

La anatomía patológica es una especialidad existente en nuestro país desde los finales de los años sesenta, en que se crearon las primeras sedes dirigidas por distinguidos profesionales formados en los Estados Unidos, entre los que destacaron los Dres. Javier Arias Stella y Uriel García Cáceres (Hospital Nacional Arzobispo Loayza), Sixto Recavarren Arce (Hospital Nacional Cayetano Heredia), y Hever Kruger (Centro Médico Naval).

Inicialmente y hasta el año 2018, la especialidad se denominaba Patología y Laboratorio Clínico y duraba cuatro años, otorgando competencias a los egresados para desarrollarse tanto en el área de Anatomía Patológica como en Patología Clínica, de acuerdo con algunos programas con perfil similar que aún están vigentes en los Estados Unidos.

A lo largo de más de cuatro décadas de funcionamiento, el programa formó más de 100 egresados, muchos de los cuales se desempeñan eficientemente en diferentes centros hospitalarios públicos y privados del Perú y del extranjero. A partir del año 2018, ante la necesidad de uniformizar la oferta de formación académica en el Residentado médico, la especialidad modificó su programa académico para enfocarse únicamente en la formación de especialistas en anatomía patológica, siendo el año 2022, el primer año que se convoca a concurso de Residentado con esa denominación.

4.4 BASE LEGAL

- Ley Universitaria N° 30220
- Ley N° 30453, ley del Sistema Nacional de Residentado Médico.
- Decreto Supremo N° 007-2017-SA, Reglamento de la Ley N° 30453.
- Ley N° 23330, ley del SERUMS.
- Decreto Supremo N° 005-97-SA, Reglamento de la ley del SERUMS.
- Resolución Ministerial N° 264-2016-SA, Modifica Reglamento del SERUMS.
- Resolución Ministerial N° 785-2016-SA modifica inciso g reglamento SERUMS nota aprobatoria.
- Ley General de Salud N° 26842.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento administrativos.
- Estatuto de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, aprobado por RR N° 088-2014- UPCH AU y modificado el 04 de julio de 2018 mediante RESOR-SEGEN-UPCH-2018-AU-0006.
- Reglamento de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Modificado por RESOR- SEGEN-UPCH-2016-CU-0531.
- Normas y procedimientos para la evaluación y titulación de médicos como especialistas modalidad escolarizada V. 3.0/20-06-2018.
- RESOR-SEGEN-UPCH-2024-CU-0471

4.5 JUSTIFICACIÓN

Para atender la demanda del sistema de salud, para la población peruana en lo referente a los servicios de patología, el número de patólogos debería ser de 1280 (4 especialistas por cada 100000 habitantes) de acuerdo con estándares internacionales [1,2]. Un estimado del número de patólogos en la actualidad es de 320 especialistas[3]. Adicionalmente, el avance y la actualización de los conocimientos acerca de la etiología y patogenia de las enfermedades, así como el desarrollo nuevas técnicas para el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades, exige la formación de especialistas e patología con sólida formación académica. Este programa, en concordancia con la misión de la Facultad de Medicina de la UPCH, está destinado a formar profesionales que respondan a las necesidades de nuestra sociedad y que contribuyan al desarrollo científico, tecnológico y social del país.

(1) Pathologist workforce in the United States: I. Development of a predictive model to examine factors influencing supply. Arch Pathol Lab Med. 2013 Dec; 137(12):1723-32.
(2) Quality pathology and laboratory diagnostic services are key to improving global health outcomes Am J Clin Pathol. 2015 Mar; 143 (3):325-8.
(3) Establishment of a demand-oriented and regionally harmonized Quality Infrastructure in The Andean Region", here: Peru. Project No.: 95079/BMZ No 20212.2063.1 (PTB 2013).

4.6 PROPÓSITO DEL PROGRAMA

Formar profesionales en el área de Anatomía Patológica con las competencias para solucionar problemas diagnósticos de variada complejidad, a través del estudio de citología, de biopsias, piezas operatorias y necropsias; utilizando racionalmente los recursos diagnósticos de la especialidad, incluyendo inmunohistoquímica, exámenes genéticos y moleculares; realizando adecuados correlatos clínico patológicos con la finalidad de formular diagnósticos acertados, reconociendo la relevancia clínica y terapéutica de los mismos. La formación recibida en este programa les permitirá desempeñarse con suficiencia en los campos asistencial, docente, administrativo y de investigación, con estándares de calidad internacional.

Formar un especialista conocedor del Modelo de Atención de Salud, capaz de trabajar en el Sistema de Salud Nacional, con el fin de responder a las necesidades de salud de las personas en los distintos niveles de atención.

5. ESTRUCTURA DEL PLAN CURRICULAR

5.1 PERFIL DEL EGRESADO

El egresado es un médico cirujano de formación, especialista líder en su campo, altamente entrenado y capacitado para innovar y resolver problemas de la especialidad. Los egresados también son hábiles en sintetizar información y tienen el adiestramiento adecuado para comunicarla. Al término del entrenamiento el residente tendrá las competencias necesarias para dirigir, implementar y administrar un laboratorio de Anatomía Patológica, será capaz de procesar, diagnosticar e interpretar resultados del estudio de especímenes anatomopatológicos con eficiencia y eficacia. Asimismo, estará capacitado para planificar, desarrollar y publicar trabajos científicos de la especialidad.

5.2 MODELO PEDAGÓGICO

La UPCH en el modelo educativo declara ejes sobre los que se articula su acción formadora: la excelencia académica, el humanismo, espíritu crítico, búsqueda de la verdad y compromiso social y ético. En ese marco se busca formar personas con sentido integral, ciudadanos y profesionales líderes, comprometidos con su institución y su país, con actitud humanitaria, comportamiento y compromiso ético, capaces de resolver los problemas de su entorno, con actitud crítica, innovadora y creativa, capaces de comunicarse eficiente y efectivamente, que se desempeñan eficientemente en contextos socioculturales y profesionales diversos, que demuestran autonomía en base al autoconocimiento y a la actualización continua y con motivación de logro.
Como procesos pedagógicos se llevan a la práctica los siguientes:

- La actividad pedagógica está centrada en el estudiante
- Se promueve el contacto con el contexto
- Énfasis en una formación científica que desarrolle la actitud crítica
- Creación de ambientes de aprendizajes flexibles y tolerantes que alientan la iniciativa, la comunicación principios que se asumieron en su fundación:

Otro aspecto para considerar en la fundamentación son los retos y actuales tendencias educativas en la formación continua de los profesionales los cuales deberán desarrollar habilidades y actitudes para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida, teniendo en cuenta que el conocimiento no es estático sino cambiante. De otro lado también expresa que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la Sociedad de la Información.

Para tal fin, se plantea un programa basado en competencias. Es un enfoque centrado en el desempeño que tiene como protagonista al estudiante. El docente es reconocido como un mediador-facilitador. La metodología del docente se centra en aquellas estrategias que propician la participación del estudiante; finalmente los medios que emplea para propiciar el nuevo conocimiento deben ser motivadores, reales y variados. La evaluación en este esquema de competencias se basa en la observación del desempeño en base a criterios y estándares en estrecha relación con las competencias y capacidades. En la universidad se asume que las

competencias son una combinación dinámica de conocimientos, habilidades, comportamientos, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de aprendizaje de un programa educativo. En otras palabras, expresa lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final de un proceso formativo.

Se asume también otros enfoques como el de resolución de problemas en la que se hace hincapié que la formación continua de los estudiantes debe estar basada en actividades que les permita desarrollar sus habilidades y actitudes para actuar de manera eficaz ante los problemas.

El estudiante tendrá la oportunidad de autorregular su proceso formativo la cual es considerada como la acción reguladora que el estudiante realiza en los diferentes momentos de su proceso de aprendizaje. En la propuesta académica esto se evidencia en cuanto a la capacidad del estudiante al hacer uso de sus tiempos y recursos para lograr sus objetivos de aprendizaje propuestos por el mismo estudiante. Finalmente, para favorecer el aprendizaje profundo se organizarán diversas experiencias de aprendizaje con la finalidad de lograr las competencias previstas en el perfil de egreso, esto se evidenciará en las actividades fundamentalmente prácticas y de gran complejidad al que el estudiante será expuesto durante el programa. El refuerzo de los aprendizajes se potencia con el material bibliográfico y el análisis de los casos que acompañará su aprendizaje.

5.3 MODALIDAD

Presencial, docencia en servicio. Algunas actividades académicas, como los cursos transversales pueden ser desarrolladas de manera virtual.

5.4 ESPECIALIDAD BASE

No aplica por no ser una subespecialidad

5.5 ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN Y RECURSOS DE APRENDIZAJE

Este programa se caracteriza por emplear la docencia en servicio como base para el aprendizaje, estimulando una actitud crítica del alumno frente a la realidad y promoviendo el autoaprendizaje como estrategia principal. Una de las fortalezas del programa es el adiestramiento tutorial directo, la variada casuística de los hospitales complementada con rotaciones en áreas específicas y el liderazgo en las áreas de dermatopatología, patología infecciosa, patología molecular y patología digestiva.

La principal habilidad para desarrollar en los residentes es la capacidad de raciocinio para la elaboración de diagnósticos correctos, lo que se consigue estudiando gran cantidad de casos bien caracterizados, de diferentes grados de dificultad diagnóstica, con el asesoramiento directo de un docente, quien explica el diagnóstico definitivo y la patogénesis de la enfermedad. El aprendizaje de la anatomía patológica se basa en la observación macroscópica y microscópica de los especímenes, la formulación de una opinión del proceso de la enfermedad y su posterior evaluación.

Este objetivo se logra asignando al residente desde un inicio la responsabilidad directa de los especímenes recibidos en el servicio y de todas las autopsias, siendo responsable de su manejo de manera conjunta con los docentes del staff.
Así mismo, resulta indispensable que el residente conozca y se involucre en los procesos para la prevención, diagnóstico y manejo de las patologías más prevalentes de nuestro país; buscando la integración con las diferentes especialidades médicas y quirúrgicas. Para este fin, se revisará de forma periódica las Guías de Práctica Clínica Nacionales disponibles y participará en las campañas de atención primaria que la sede docente organice:

- Los principales recursos de aprendizaje utilizados en el programa son (se dedican más de 10 horas semanales a estas actividades):
- Medio hospitalario con libre acceso a información clínica
- Docencia tutorial con microscopios multicabezal
- Monitores para visualización de imágenes digitalizadas
- Biblioteca especializada
- Archivo de casos seleccionados para la docencia en laboratorio, patología general, patología tumoral y patología infecciosa.
- Revisión de casos clínico-patológicos
- Proyecto de investigación. Los estudiantes (Residentes) como parte de su formación deben realizar un proyecto de investigación, desarrollarlo, sustentarlo y publicarlo. Los estudiantes (Residentes) presentarán el Proyecto respectivo a más tardar durante el primer semestre del segundo año de estudios. El proyecto de investigación sigue los pasos establecidos en las Normas y Procedimientos para la Elaboración, Desarrollo, Presentación, Evaluación y Publicación del Trabajo de Investigación.
- Contenidos de formación general en salud:
- Plan Nacional de cuidados integrales del Cáncer (2020-2024). MINSA. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5341.pdf
- Manual de procesos y procedimientos; departamento de Patología – INEN. Proceso 6: Evaluación de tejidos, células y fluidos. 2018 http://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/03/RJ-118-2018.pdf
- Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. MINSA. 2017. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf
- Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. Servicio de Hemato–oncología médica – Hospital Cayetano Heredia. 2020.
- https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2020/RD/RD_054-2020-HCH-DG.pdf

Área de Investigación

- Se realizan actividades de investigación en las que participan los médicos residentes de los distintos años con niveles crecientes de responsabilidad para presentar trabajos a eventos científicos.

5.6 ACCIÓN TUTORIAL

La tutoría es realizada a través de la interacción directa y cotidiana entre el residente y los docentes, estimulando la creatividad y la aplicación de las herramientas tecnológicas con fines de investigación. Se enfatiza la importancia de la cooperación y el apoyo sistemático para el logro de los objetivos académicos. En este contexto también es muy relevante la retroalimentación realizada mensualmente al aplicar la herramienta de evaluación en las áreas de conocimientos, habilidades y actitudes.

El tutor es un docente de la Universidad, ordinario o contratado, pudiendo también ser un invitado.

El tutor es el responsable del cumplimiento en la adquisición de las competencias en la rotación, la enseñanza, la supervisión y la evaluación del residente a su cargo.

El tutor es el responsable del control de la asistencia, la puntualidad y el cumplimiento de las normas por parte del estudiante.

5.7 ROTACIONES

El programa académico tiene una duración de tres años de docencia en servicio, con una duración total de 8160 horas, distribuidos de acuerdo con el siguiente rol de rotaciones:

Primer Año

Rotaciones	Sede Docente	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 1	HNCH/HNAL/CMN	480	960	1440 hs (6 meses)
Citopatología 1	HNCH/HNAL/CMN	320	640	960 hs (4 meses)
Biología molecular	Unilabs Pathology	160	320	480 hs (2 meses)
TOTAL (meses)				**12 MESES**

Segundo Año

Rotaciones	Sede Docente	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 2	HNCH/HNAL/CMN	320	640	960 hs (4 meses)
Citopatología 2	HNCH/HNAL/CMN	160	320	480 hs (2 meses)
Necropsias	IML	80	160	240 hs (1 mes)
Patología Oncológica 1	INEN	160	320	480 hs (2 meses)
Genética	Unilabs Pathology	80	160	240 hs (1 mes)
Rotación electiva 1	ELECTIVO	80	160	240 hs (1 mes)
Vacaciones				1 mes
TOTAL (meses)				**12 MESES**

Tercer Año

Rotaciones	Sede Docente	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 3	HNCH/HNAL/CMN	320	640	960 hs (4 meses)
Citopatología 3	HNCH/HNAL/CMN	160	320	480 hs (2 meses)
Patología Oncológica 2	INEN	160	320	480 hs (1 mes)
Hematopatología	INEN	80	160	240 hs (2 meses)
Rotación Electiva 2	ELECTIVO	160	320	480 hs (1 mes)
Vacaciones				1 mes
TOTAL (MESES)				**12 MESES**

COMPETENCIAS POR ADQUIRIR EN CADA ROTACIÓN

PRIMER AÑO

Patología Quirúrgica 1

Realizar el estudio macroscópico, microscópico, los correlatos clínico-patológicos, la indicación de pruebas complementarias de histoquímica, inmunohistoquímica y/o genética, y las conclusiones diagnósticas aplicadas al estudio de biopsias y piezas operatorias de patología aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular y aparato excretor.

Citopatología 1

Realizar el estudio de citología exfoliativa cervicovaginal y redactar informes de Papanicolaou de cuello uterino utilizando el sistema de Bethesda, reconociendo la relevancia del examen, su relación con la epidemiología y los métodos diagnósticos de la infección por virus del papiloma humano.

Biología Molecular

Reconocer los fundamentos, procedimientos, indicaciones, ventajas y limitaciones de las diferentes pruebas moleculares aplicadas para el estudio de células y tejidos humanos como parte del diagnóstico y pronóstico de enfermedades infecciosas, neoplásicas y congénitas.

SEGUNDO AÑO

Patología Quirúrgica 2

Realizar el estudio macroscópico, microscópico, los correlatos clínico-patológicos, la indicación de pruebas complementarias de histoquímica, inmunohistoquímica y/o genética, y las conclusiones diagnósticas aplicadas al estudio de biopsias y piezas operatorias de las áreas de patología de la piel, ganglios linfáticos, médula ósea, bazo, cabeza y cuello y aparato reproductivo masculino.

Citopatología 2

Realizar el estudio de citología especial, reconociendo las indicaciones, ventajas y limitaciones de los estudios de líquidos corporales (pleural y ascítico), cepillados y aspirados bronquiales, y citología urinaria; y de redactar los informes de Citopatología de líquidos corporales.

Necropsias

Realizar el estudio postmortem, incluyendo las indicaciones, estudio ectoscópico, microscópico, correlato clínico patológico, determinación de causas de muerte y redacción del informe de necropsias, reconociendo las implicancias medico legales de los mismos.

Patología Oncológica 1

Realizar el estudio macroscópico y microscópico de especímenes oncológicos de útero, mama, estómago, colon, tiroides y próstata, utilizando los protocolos para el reporte de cáncer y empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.

Genética

Reconocer los fundamentos, procedimientos, indicaciones, ventajas y limitaciones de los diferentes análisis genéticos utilizados para el diagnóstico de enfermedades congénitas y neoplásicas.

Rotación electiva 1

Adquirir conocimientos, habilidades y experiencias relacionadas con un área específica de la especialidad en un centro de alto nivel de atención y/o investigación.

TERCER AÑO

Patología Quirúrgica 3

Realizar el estudio macroscópico, microscópico, los correlatos clínico-patológicos, la indicación de pruebas complementarias de histoquímica, inmunohistoquímica y/o genética, y las conclusiones diagnósticas aplicadas al estudio de biopsias y piezas operatorias de las áreas de sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo y partes blandas

Citopatología 3

Realizar el estudio de citología aspirativa, reconociendo las indicaciones, ventajas y limitaciones de los estudios de biopsias por punción aspiración de tiroides, ganglio linfático, mama, y tumores de partes blandas; y de redactar los informes de Citopatología de especímenes obtenidos por punción aspiración.

Hematopatología

Realizar el estudio de biopsias y aspirados de médula ósea, correlacionando los hallazgos con los exámenes de citometría de flujo, citogenética, genética molecular e inmunohistoquímica para el diagnóstico de enfermedades que comprometen la médula ósea.

Patología Oncológica 2

Realizar el estudio macroscópico y microscópico de especímenes oncológicos de pulmón, linfomas, cáncer de páncreas, cáncer de hígado, cáncer de esófago, cáncer de cavidad oral, fosas nasales y faringe, tumores malignos de partes blandas y neoplasias del sistema nervioso central y periférico, utilizando los protocolos para el reporte de cáncer y empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos

Rotación electiva 2

Adquirir conocimientos, habilidades y experiencias relacionadas con un área específica de la especialidad en un centro de alto nivel de atención y/o investigación.

5.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ASISTENCIALES Y DOCENTES

Las actividades rutinarias del programa de Residentado médico en Anatomía Patológica, incluyen lo siguiente:

HORARIO	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
8 a 10 am	Estudio microscópico de casos (citología y/o biopsias) bajo supervisión					
10 am a 11 m	Control macroscópico de biopsias y piezas operatorias / Procedimientos de citopatología					
11 a 1 pm	Exposición / Clase de temas seleccionados	Seminario de Láminas	Discusión de casos clínico - patológico	Seminario de Láminas	Discusión de casos clínico - patológico	Actividad Independiente
1 a 2 pm	Almuerzo					
2 a 4 pm	Estudio microscópico y macroscópico de casos (citología y/o biopsias) de modo independiente					Actividad Independiente

6. PROCEDIMIENTOS POR REALIZAR Y NÚMERO MÍNIMO POR AÑO DE RESIDENCIA

Durante los años de residencia, el médico residente deberá realizar los siguientes procedimientos mínimos para el logro de competencias que demanda este programa, los cuales serán registrados por el médico residente y presentados a través del correo institucional de manera mensual al coordinador de su sede docente.

● DURANTE TODA LA DURACIÓN DEL PROGRAMA

AREA	PROCEDIMIENTO
PERSONAL SOCIAL	- Aplicar principios y valores éticos que le permitan abordar los problemas de salud con un enfoque humanitario y una fuerte vocación de servicio. - Mostrar una actitud proactiva hacia el cambio en el sistema de salud, de manera que sus acciones contribuyan a mejorar la atención a los usuarios. - Evaluar de manera crítica y objetiva su trabajo y el del equipo. - Desarrollar la capacidad de liderar el equipo, planificando, programando, ejecutando y evaluando las actividades y procedimientos de su especialidad. - Fomentar una actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre residentes y el equipo de trabajo. - Conocer y cumplir con las normas y disposiciones legales de su ámbito de trabajo.

● PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

AREA	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD
ASISTENCIAL	Con supervisión directa y siguiendo la guía de procesos:	
	- Realiza el estudio macroscópico de biopsias y piezas quirúrgicas	1000
	- Realiza el estudio microscópico de biopsias y piezas quirúrgicas	1000
	- Realiza el estudio citológico de extendidos cervicovaginales	500
	- Realiza la interpretación de pruebas de histoquímica e inmunohistoquímica	500
	- Participa durante el estudio de biopsias por congelación	20
PROYECCION A LA COMUNIDAD	Con supervisión directa: - Participa de las reuniones de los comités multidisciplinarios	1
INVESTIGACIÓN	Con supervisión directa: - Prepara y presenta reportes de caso	1
	- Participa en la elaboración de protocolos de investigación	1
DOCENCIA	Con supervisión directa: - Participa como ponente de las reuniones clínico-patológicas	5
	- Participa de las actividades de la Asociación Peruana de Patólogos y/o de las actividades académicas libres relacionadas a la especialidad.	5
GERENCIA	- Apoya al residente de segundo año realizando las labores de gestión y gerencia asignadas	1

● SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA

AREA	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD
ASISTENCIAL	- Realiza el estudio macroscópico de biopsias y piezas quirúrgicas oncológicas y no oncológicas empleando protocolos	2000
	- Realiza el estudio microscópico de biopsias y piezas quirúrgicas empleando protocolos	2000
	- Realiza el estudio citológico de extendidos cervicovaginales	500
	- Realiza el estudio citológico de líquidos corporales y muestras de Biopsias por aspiración con aguja fina (BAAF)	200
	- Realiza la interpretación de pruebas de histoquímica e inmunohistoquímica	1000
	- Participa durante el estudio de biopsias por congelación	50
	- Participa en el desarrollo de una necropsia	20

PROYECCION A LA COMUNIDAD	Con supervisión directa: - Participa en el diseño y ejecución de campañas de salud donde participe el Servicio de Anatomía Patológica - Participa de las reuniones de los comités multidisciplinarios	 1 1
INVESTIGACIÓN	- Prepara y presenta reportes de caso y/o trabajos de investigación. - Elabora un protocolo de investigación	1 1
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: - Participa como ponente de las reuniones clínico-patológicas - Participa en actividades educativas dirigidas a estudiantes de pregrado o profesionales de la salud - Participa de las actividades de la Asociación Peruana de Patólogos y/o de las actividades académicas libres relacionadas a la especialidad.	 5 1 5
GERENCIA	Con supervisión directa: - Realiza el análisis situacional de la gerencia del servicio - Participa en la elaboración y actualización de guías de procedimientos	 1 1

- **TERCER AÑO DE RESIDENCIA**

AREA	PROCEDIMIENTO	CANTIDAD
ASISTENCIAL	- Realiza el estudio macroscópico de piezas quirúrgicas oncológicas y no oncológicas complejas empleando protocolos. - Realiza el estudio microscópico de biopsias y piezas quirúrgicas oncológicas y no oncológicas complejas empleando protocolos. - Realiza el estudio citológico de extendidos cervicovaginales. - Realiza el estudio citológico de líquidos corporales y muestras de Biopsias por aspiración con aguja fina (BAAF). - Realiza la interpretación e informe de pruebas de histoquímica e inmunohistoquímica. - Realiza el estudio de biopsias por congelación. - Realiza necropsias según protocolo	1000 2500 500 200 1000 100 10
PROYECCION A LA COMUNIDAD	- Participa en el diseño y ejecución de campañas de salud donde participe el Servicio de Anatomía Patológica - Participa de las reuniones de los comités multidisciplinarios	1 1
INVESTIGACIÓN	Con supervisión directa: - Elabora el informe final de investigación - Publicar o presentar experiencias o artículos relevantes relacionados con la especialidad	 1 1
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: - Participa como ponente de las reuniones clínico-patológicas - Participa en actividades educativas dirigidas a estudiantes de pregrado o profesionales de la salud - Participa de las actividades de la Asociación Peruana de Patólogos y/o de las actividades académicas libres relacionadas a la especialidad. - Participa en la supervisión de actividades y procedimientos de los médicos residentes del primer y segundo año	 10 10 10 --
GERENCIA	Con supervisión directa: - Participa en la administración de un servicio de anatomía patológica - Participa en la organización y programación del equipo de trabajo	 -- --

7. NORMA DE EVALUACIÓN Y TITULACIÓN

Los horarios de asistencia se rigen por la Ley del Residentado Médico, Artículo 36. Son obligaciones académico - asistenciales en la docencia en servicio:

- Cumplir el número de horas semanales de las actividades académico – asistenciales, que no podrán ser menor a sesenta (60) horas, de acuerdo con su programa de formación.
- Cumplir con el Plan Curricular, los Estándares de Formación, incluyendo la actividad asistencial requerida para la adquisición de las competencias, con la supervisión del Comité de Sede Docente y los docentes de la institución formadora universitaria responsables de la tutoría.

La evaluación del residente se basa en las normas de CONAREME y de la UPCH:

Reglamento de Evaluación y Titulación de Especialización en Medicina por la Modalidad Escolarizada de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado: Este documento define cómo se realiza la evaluación en las tres esferas: conocimientos, habilidades y actitudes y está disponible en el siguiente enlace:

https://famed.cayetano.edu.pe/images/Tramites/041_Evaluacion_y_Titulacin_de_Medicos_como_Especialistas_Modalidad_Escolarizada_v3.pdf

El médico residente es evaluado mensualmente en las esferas de conocimientos, habilidades y destrezas y actitudes. Se utiliza la ficha de calificación mensual proporcionada por la Unidad de Posgrado y Especialización y que se muestra más abajo.

La nota mínima aprobatoria es 13. La nota de cada rotación se obtiene sumando tres notas: de la evaluación de conocimientos, de la evaluación de habilidades y destrezas, y de la evaluación de competencias y actitudes; y dividiendo la suma entre tres.

La prueba de conocimientos se toma al final de cada rotación y es responsabilidad del coordinador de la rotación su diseño, aplicación y calificación. La nota de la prueba de conocimientos al final del mes representa el 50% del total de la nota de conocimientos de la rotación.

El otro 50% de la nota de conocimientos es resultado de la evaluación mensual, utilizando la lista de cotejo presentada más adelante. En caso de que el residente se encuentre en rotación electiva fuera del país, la nota de conocimientos será el 100% de lo calificado en la lista de cotejo. La evaluación de habilidades y destrezas, y de competencias y actitudes es continua. Para realizarla, el docente responsable utiliza la siguiente lista de cotejo diseñada para este fin.

CONOCIMIENTOS

Nosología: Conoce las características epidemiológicas, etiológicas, clínicas y patológicas de las enfermedades.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Diagnóstico: Conoce los criterios diagnósticos, los protocolos utilizados (cuando corresponde), los diagnósticos diferenciales y las pruebas de comprobación diagnóstica.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Correlato clínico patológico: Realiza la correlación entre las características clínicas y patológicas y reconoce las implicancias terapéuticas de los diagnósticos histopatológicos.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

* IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota 10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems.

HABILIDADES Y DESTREZAS

Presentación de la historia clínica: Presenta lo relevante (datos positivos y negativos) de la anamnesis, examen físico y pruebas de laboratorio de utilidad para el estudio patológico.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Descripción de características macroscópicas y microscópicas: Describe adecuadamente la macroscopía y la microscopía de las biopsias y piezas operatorias.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Juicio Clínico (Diagnóstico y plan de trabajo): Su desempeño en el estudio del caso es coherente con la historia clínica, solicita datos adicionales en concordancia con la relevancia diagnóstica. Aplica conocimientos epidemiológicos.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Toma de decisiones (Decisiones compartidas, basadas en evidencias): Las decisiones que toma son correctas y coherentes, basadas principalmente en la evidencia clínica y tomando en cuenta la opinión e interés del paciente.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Procedimientos: Realiza, indica o supervisa, según el caso, los procedimientos necesarios para el diagnóstico, incluyendo estudios citológicos, improntas, biopsias por congelación, cortes histológicos adicionales, coloraciones especiales de histoquímica o inmunohistoquímica, necropsias.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

* IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota 10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems.

ACTITUDES

Puntualidad y Asistencia

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Compromiso con su aprendizaje: Revisa la literatura críticamente. Se actualiza. Identifica deficiencias y puntos para mejora. Pregunta críticamente. Practica autoaprendizaje.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Comportamiento: Integración a equipo de salud: Observa que establece relaciones de confianza con sus compañeros de trabajo y personal no médico, se comunica eficaz y empáticamente con ellos.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Trabaja en el sistema de salud (administración): Se desenvuelve eficientemente en el hospital / centro de salud. Conoce su funcionamiento, disponibilidad de recursos, políticas públicas y locales.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Comportamiento: Relación médico – paciente / familiares: Observa que está comprometido con el paciente, que establece vínculo profesional, con respeto, comprensión y solidaridad. Su comportamiento es ético y profesional.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Cumple Normas y Reglamentos: Observa que cumple las normas legales, hospitalarias y universitarias, aplica consentimientos informados.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Educa: Educa a pacientes y familiares a raíz de los casos que tiene a su cargo. Educa al personal no médico de las situaciones que se presentan en el servicio. Actitud docente con residentes y alumnos.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Disposición a la Investigación: Ante controversias o resultados no esperados plantea preguntas, plantea hipótesis coherentes, busca información buscando respuestas.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

Liderazgo: Cuando corresponde o se espera, asume el liderazgo participativo de su grupo de trabajo.

No observado	Deficiente		Aceptable			Bueno		Excelente	
NO	1*	2*	3	4	5	6	7	8	9

* IMPORTANTE: Esta calificación en nivel deficiente lleva a la desaprobación de esta área de evaluación con nota 10.0, independientemente de tener niveles aprobados, inclusive en Excelente, en otros ítems. De acuerdo con el Reglamento de la Dirección de Postgrado y Especialización en Medicina de la Facultad de Medicina, la calificación se realiza en la escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria es trece (13.00). Para tener nota aprobatoria, el residente deberá haber cumplido con los logros mínimos detallados para cada rotación.
A lo largo de los tres años de formación en anatomía patológica, el residente rendirá evaluaciones teóricas mensuales.
Adicionalmente, el residente tendrá una evaluación teórica continua que incluye las siguientes actividades:

a) Discusión de casos clinicopatológicos
Los residentes recibirán láminas de casos seleccionados, con información clínica relevante, para su estudio. Al término de una semana se realiza una reunión designándose en ese momento el caso que presentará mediante video proyección cada residente. Los docentes responsables evaluarán a través de una lista de cotejo lo siguiente:

- Descripción coherente y precisa de la lámina
- Utilización de criterios adecuados el enfoque diagnóstico
- Exactitud del diagnóstico histopatológico
- Pertinencia de los diagnósticos diferenciales
- Claridad y profundidad en el enunciado de las correlaciones clinicopatológicos

b) Revisión conjunta de láminas de la rutina
Cada residente revisará en el microscopio, bajo la supervisión de los docentes responsables, cuatro casos de rutina, asignados en el momento, evaluándose (en función a los logros esperados de acuerdo con el año de estudios los siguientes parámetros:

- Uso adecuado del microscopio
- Identificación del espécimen de estudio
- Identificación del proceso patológico básico
- Enunciado del diagnóstico

- Pertinencia de los diagnósticos diferenciales
- Enunciado de las correlaciones clinicopatológicos.

c) Examen teórico práctico
Cada residente recibirá cuatro láminas de rutina y un cuestionario con preguntas abiertas relacionadas con los casos, debiendo desarrollarlas en el lapso de una hora.

TITULACIÓN
El reglamento indica lo siguiente sobre la titulación:
Para iniciar el proceso de titulación, el médico residente debe cumplir los siguientes requisitos:

- Haber completado y aprobado el programa de especialización.
- Aprobar el proyecto de investigación.
- No tener deudas en la Universidad.
- No deber libros o revistas en la Biblioteca

Realizada la calificación, ésta será puesta a disposición del interesado para su conocimiento y demás fines.
La universidad promoverá al año inmediato superior a los médicos residentes aprobados, según el resultado de la calificación.
Los médicos residentes desaprobados al término de un año lectivo serán separados del Sistema Nacional de Residentado Médico por la universidad, pudiendo postular al SINAREME nuevamente transcurrido un año.

8. EVALUACIÓN Y MONITOREO DEL PROGRAMA

El Programa será monitoreado regularmente a fin de asegurar el cumplimiento o la reorientación de lo planificado, con la finalidad de identificar variaciones y plantear correcciones adecuadas para garantizar los resultados esperados, determinar el desempeño logrado en la ejecución del Programa, la eficiencia, eficacia e impactos logrados, descubrir las necesidades del programa, examinar su desarrollo (estructura y proceso) y medir sus resultados. Se prestará especial atención al desempeño de los docentes, así como a la coordinación del Programa. Esta información estará orientada a mejorar los desempeños docentes identificando aquellas áreas aquellas áreas que requieren ser fortalecidas.

Los indicadores de monitoreo y evaluación serán:
- Cumplimiento de los productos académicos por cada rotación y el proyecto de investigación.
- Satisfacción de los estudiantes con el servicio educativo y sus aspectos contextuales y de soporte
- Nivel de participación y compromiso de los estudiantes
- Funcionalidad de los sistemas de soporte y gestión.

El programa es evaluado semestralmente por el Coordinador de la Sección de Patología y los Coordinadores de Sedes a través de los siguientes parámetros:

- **Evaluación de los residentes**

Se hará un análisis de los resultados obtenidos por los residentes en cada rotación, evaluando notas y cumplimiento de logros mínimos, realizándose los ajustes pertinentes dependiendo de las observaciones formuladas por los docentes responsables de cada rotación y/o los coordinadores de sede.

- **Evaluación de las rotaciones y de los docentes**

Se aplicará una encuesta semestral para que cada residente califique la puntualidad y responsabilidad de sus docentes y tutores y evalúe el desarrollo del programa académico, realizándose los ajustes necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos.

- **Evaluación y monitoreo administrativo**

Se evaluará semestralmente el cumplimiento de las funciones correspondientes a las oficinas de apoyo logístico y administrativo, realizándose un informe a la autoridad competente en caso se requiera hacer ajustes.

Los instrumentos de monitoreo y evaluación serán cuantitativos y cualitativos para saber cuánto se está avanzando y como se dan estos procesos y cambios en los participantes y en la organización misma:

Se aplicarán encuestas estructuradas, en cada rotación. Los resultados de las encuestas serán analizados y discutidos con la plana docente al término de cada semestre.

Se realizará reuniones periódicas con los docentes para evaluar el manejo de las estrategias didácticas y de apoyo al participante, la planificación de las rotaciones, el uso pedagógico del EVD y la disponibilidad de recursos complementarios.

El proceso de monitoreo y evaluación será supervisado por los coordinadores del Programa.

La estrategia de monitoreo planteada permite mantener y promover el mejoramiento continuo del programa. La evaluación apunta a apreciar la calidad del programa desde su diseño, implementación y puesta en práctica, así como a valorar su impacto y sostenibilidad.
El comité de especialidad está a cargo de la adecuación y actualización del programa.

9. ANEXOS DEL PROGRAMA

a. La Sumillas de las Rotaciones:

PRIMER AÑO

Patología Quirúrgica 1

Rotación teórico práctica dirigida a entrenar al residente en las técnicas y procedimientos utilizados en el procesamiento de los especímenes anatomopatológicos, en el diagnóstico a través del estudio macro y microscópico y en las correlaciones clinicopatológicos, enfatizando en el uso adecuado de los recursos tecnológicos, diagnósticos diferenciales y pronóstico de las enfermedades. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular y aparato excretor.

Citopatología 1

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio de citología exfoliativa cérvico vaginal con fines diagnósticos, estableciendo las correlaciones clinicopatológicos correspondientes, con énfasis en las ventajas, limitaciones e implicancias pronósticas de los diagnósticos citológicos. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte de citología cervicovaginal y su correlación con pruebas moleculares para detección de virus de papiloma humano.

Biología Molecular

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en los fundamentos, procesamiento e interpretación de las técnicas de biología molecular utilizadas para el diagnóstico de enfermedades infecciosas, neoplásicas y congénitas; incluyendo la aplicación de protocolos de

control de calidad y la supervisión de procesos en el laboratorio de biología molecular.

SEGUNDO AÑO

Patología Quirúrgica 2

Rotación teórico práctica dirigida a entrenar al residente en las técnicas y procedimientos utilizados en el procesamiento de los especímenes anatomopatológicos, en el diagnóstico a través del estudio macro y microscópico y en las correlaciones clinicopatológicos, enfatizando en el uso adecuado de los recursos tecnológicos, diagnósticos diferenciales y pronóstico de las enfermedades. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de piel, ganglios linfáticos, médula ósea, bazo, cabeza y cuello y aparato reproductivo masculino

Citopatología 2

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio de extendidos citológicos obtenidos por exfoliación o punción-aspiración con fines diagnósticos, estableciendo las correlaciones clinicopatológicos correspondientes, con énfasis en las ventajas, limitaciones e implicancias pronósticas de los diagnósticos citológicos. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte de citología de líquido pleural y líquido ascítico, cepillados y aspirados bronquiales, citología urinaria y citología por punción aspiración de tiroides.

Necropsias

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en las indicaciones, procedimientos, redacción de informes e implicancias medico legales de los estudios postmortem, con énfasis en el enunciado de diagnósticos macroscópicos, microscópicos, diagnósticos finales anatomopatológicos, en la determinación de las causas de muerte y en las correlaciones clinicopatológicos.

Patología Oncológica 1

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio macroscópico y microscópico de las biopsias y piezas operatorias obtenidas con fines diagnósticos y terapéuticos, en el uso de protocolos de informe anatomopatológico para el reporte del cáncer, y en los métodos y técnicas que utilizan especímenes anatomopatológicos para el diagnóstico histopatológico, fármaco diagnóstico y pronóstico del cáncer. Incluye la aplicación de protocolos para cáncer de cuello uterino, cáncer de mama, cáncer gástrico, cáncer de colon, cáncer de tiroides y cáncer de próstata.

Genética

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en los fundamentos, procesamiento e interpretación de los análisis realizados en el laboratorio de genética para el diagnóstico de enfermedades congénitas y neoplásicas a través del estudio del ADN; incluyendo la aplicación de protocolos de control de calidad y la supervisión de procesos en el laboratorio de genética.

Rotación electiva

Rotación teórico práctica dirigida a desarrollar competencias en áreas especializadas de la anatomía patológica según interés del residente, están orientadas a ser desarrolladas en centros de mayor complejidad en el país o en el extranjero y pueden estar enfocadas en cualquiera de las especialidades de la patología quirúrgica como: aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular, sistema excretor, piel, ganglios linfáticos, Hematopatología, patología de cabeza y cuello, sistema reproductor masculino, sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo o patología de partes blandas.

TERCER AÑO

Patología Quirúrgica 3

Rotación teórico práctica dirigida a entrenar al residente en las técnicas y procedimientos utilizados en el procesamiento de los especímenes anatomopatológicos, en el diagnóstico a través del estudio macro y microscópico y en las correlaciones clinicopatológicos, enfatizando en el uso adecuado de los recursos tecnológicos, diagnósticos diferenciales y pronóstico de las enfermedades. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo y partes blandas

Citopatología 3

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio de extendidos citológicos obtenidos por exfoliación o punción-aspiración con fines diagnósticos, estableciendo las correlaciones clinicopatológicos correspondientes, con énfasis en las ventajas, limitaciones e implicancias pronósticas de los diagnósticos citológicos. Incluye la aplicación de protocolos para el estudio y reporte de biopsias por punción aspiración por aguja fina de ganglios linfáticos, tumores de partes blandas y mama.

Patología Oncológica 2

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio macroscópico y microscópico de las biopsias y piezas operatorias obtenidas con fines diagnósticos y terapéuticos, en el uso de protocolos de informe anatomopatológico para el reporte del cáncer, y en los métodos y técnicas que utilizan especímenes anatomopatológicos para el diagnóstico histopatológico, farmacodiagnóstico y pronóstico del cáncer. Incluye la aplicación de protocolos para cáncer de pulmón, linfomas, cáncer de páncreas, cáncer de hígado, cáncer de esófago, cáncer de cavidad oral, fosas nasales y faringe, tumores malignos de partes blandas y neoplasias del sistema nervioso central y periférico.

Hematopatología

Rotación teórico práctica dirigida a capacitar al residente en el estudio de biopsias y aspirados de médula ósea, correlacionando los hallazgos citológicos e histológicos con los estudios de citometría de flujo, citogenética, genética molecular e inmunohistoquímica para el diagnóstico de leucemias e infiltraciones de médula ósea por neoplasias hematolinfoides.

Rotación electiva

Rotación teórico práctica dirigida a desarrollar competencias en áreas especializadas de la anatomía patológica según interés del residente, están orientadas a ser desarrolladas en centros de mayor complejidad en el país o en el extranjero y pueden estar enfocadas en cualquiera de las especialidades de la patología quirúrgica como: aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular, sistema excretor, piel, ganglios linfáticos, Hematopatología, patología de cabeza y cuello, sistema reproductor masculino, sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo o patología de partes blandas

b. Sedes: Principal y de Rotaciones

- ✓ **Principal**

Hospital Nacional Cayetano Heredia. Servicio de Anatomía Patológica

Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Departamento de Anatomía Patológica

Centro Médico Naval. Departamento de Anatomía Patológica.

- ✓ **Rotaciones**

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Unilabs Pathology

Instituto de Medicina Legal, Morgue Central de Lima

c. Guardias

La programación de guardias hospitalarias dependerá de las disposiciones de cada sede y servicio.

d. Relación de coordinador, tutores y docentes

- Coordinador General del Programa: Dr. César Chian García
- Coordinadora HNCH: Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro
- Coordinador HNAL: Dr. Carlos Calderón de la Cruz
- Coordinador del Centro Médico Naval: Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco
- Coordinador de la rotación en el INEN: Dr. Renier Cruz
- Coordinador de la rotación en el Instituto de Medicina Legal: Dr. Rosa Elizabeth Carrera Palao
- Coordinador de la rotación en Unilabs Pathology : Dr. Abelardo Arias Velásquez

Cuadro resumen en Anexo 1

Primer año

Rotaciones	Sede Docente	Coordinador	Tutor (es)	Docente (s)	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 1	HNCH	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Jaime Augusto Cáceres Pizarro Dr. Alex Ventura León	480	960	1440 hs (6 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	480	960	1440 hs (6 meses)
	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	480	960	1440 hs (6 meses)
Citopatología 1	HNCH	Dra. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	320	640	960 hs (4 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	320	640	960 hs (4 meses)
	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	320	640	960 hs (4 meses)
Biología molecular	Unilabs Pathology	Dr. Abelardo Arias Velásquez	Dr. Abelardo Arias Velásquez	Dr. Abelardo Arias Velásquez	160	320	480 hs (2 meses)
			TOTAL (MESES)				**12 MESES**

Segundo año

Rotaciones	Sede Docente	Coordinador	Tutor (es)	Docente (s)	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 2	HNCH	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro Dr. Alex Ventura León	320	640	960 hs (4 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	320	640	960 hs (4 meses)
	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	320	640	960 hs (4 meses)
Citopatología 2	HNCH	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Alex Ventura León	160	320	480 hs (2 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	160	320	480 hs (2 meses)

	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	160	320	480 hs (2 meses)
Necropsias	IML	Dra. Carrera Palao Rosa Elizabeth	Dra. Carrera Palao Rosa Elizabeth	Dra. Carrera Palao Rosa Elizabeth	80	160	240 hs (1 mes)
Patología Oncológica 1	INEN	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	160	320	480 hs (2 meses)
Genética	Unilabs Pathology	Dr. Abelardo Arias Velásquez	Dr. Abelardo Arias Velásquez	Dr. Abelardo Arias Velásquez	80	160	240 hs (1mes)
Rotación electiva 1	ELECTIVO	-	-	-	80	160	240 hs (1 mes)
Vacaciones	-	-	-	-	-	-	1 mes
			TOTAL (MESES)				**12 MESES**

Tercer año

Rotaciones	Sede Docente	Coordinador	Tutor (es)	Docente (s)	Teoría (horas)	Práctica (horas)	Total
Patología Quirúrgica 3	HNCH	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro Dr. Alex Ventura León	320	640	960 hs (4 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	320	640	960 hs (4 meses)
	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	320	640	960 hs (4 meses)
Citopatología 3	HNCH	Dr. Jaime Augusto Caceres Pizarro	Dr. Alex Ventura León	Dr. Jaime Caceres Pizarro	160	320	480 hs (2 meses)
	HNAL	Dr. Carlos Calderón de la Cruz	Dr. César Chian García	Dr. César Chian García Dr. Carlos Calderón de la Cruz	160	320	480 hs (2 meses)
	CMN	Dra. Alejandra Bahamonde Pacheco	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	Dr. Nazario Ortiz Muchotrigo	160	320	480 hs (2 meses)
Patología Oncológica 2	INEN	Dr. Renier Cruz	Dr. Renier Cruz	Dr. Renier Cruz	160	320	480 hs (1 mes)
Hematopatología	INEN	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	Dra. Katherine Rodríguez Zumaeta	80	160	240 hs (2 meses)
Rotación electiva 2	ELECTIVO	-	-	-	80	160	240 hs (1 mes)
Vacaciones	-	-	-	-	-	-	1 mes
			TOTAL (MESES)				**12 MESES**

e. Competencias genéricas: Competencias transversales

Comunicación

- Desarrolla una relación empática, de confianza y ética con los pacientes y sus familias.
- Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los pacientes y sus familias.
- Obtiene y sintetiza la información relevante y los puntos de vista de los colegas y otros profesionales.
- Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los pacientes y sus familias. Comunicación de malas noticias a los pacientes y familiares.
- Transmite con precisión la información relevante y las explicaciones a los colegas y otros profesionales.
- Logra un entendimiento con los pacientes, sus familiares, los colegas y los otros profesionales, sobre los problemas de salud y los planes de trabajo, para así desarrollar un plan compartido de atención.
- Transmite la información de un encuentro médico de manera oral y escrita, con claridad y precisión.

Profesionalismo

- Exhibe una conducta profesional apropiada, incluyendo honestidad, integridad, compromiso, compasión, respeto y altruismo.
- Demuestra un compromiso con brindar una atención de la más alta calidad.
- Reconoce y responde adecuadamente a los dilemas éticos en su práctica diaria.
- Maneja adecuadamente los conflictos de interés.
- Reconoce y respeta los principios y límites de la confidencialidad del paciente.
- **Aprendizaje continuo y actualización basado en la practica**
- Reconoce sus errores y aprende de ellos.
- Identifica sus deficiencias y busca superarlas.
- Accede a la información a través de la tecnología.

Docencia en medicina

- Facilita el aprendizaje de los estudiantes, residentes y otros profesionales de la salud
- Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza efectivas en rondas médicas, tutorías, discusiones clínicas y presentaciones de casos.
- Realiza presentaciones claras y efectivas.
- Provee feedback efectivo.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Competencias en metodología de la investigación:

El curso de Metodología de la Investigación para Residentes es un curso de nivel básico que tiene como propósito orientar al médico residente en la correcta aplicación del método científico para estudiar problemas de las ciencias clínicas y la salud pública, con énfasis en la búsqueda de propuestas de estudio e intervención a problemas locales. Además, este curso tiene un capítulo de redacción de proyectos de investigación que permitirá al residente redactar adecuadamente cada sección del proyecto.

Todos los médicos de los distintos programas de residencia están en la obligación de realizar, en el primer semestre del segundo año, un proyecto de investigación, con excepción de los médicos de subespecialidad.

El estudiante al finalizar el curso será capaz de:

Elaborar apropiadamente un proyecto de investigación relacionado a su especialidad siguiendo los lineamientos adecuados del proceso de investigación científica.

Competencias en salud mental:

El curso Aprendiendo sobre Salud Mental es un curso a distancia dirigido a médicos residentes desde el primer año de especialización. Tiene como objetivo que los estudiantes identifiquen a los pacientes con los problemas de salud mental más prevalentes en la población y puedan plantear el manejo inicial de los mismos.

El curso virtual tendrá una duración de dos meses, cuenta con 3 créditos, y el alumno podrá realizar las actividades en el horario que considere conveniente de acuerdo con su disponibilidad de tiempo.

Al finalizar el curso, el médico residente será capaz de identificar problemas de salud mental frecuentes, así como los síntomas y signos de los trastornos mentales más prevalentes en nuestro medio y plantear la intervención inicial para cada condición, reconociendo los elementos claves de una comunicación efectiva y libre de prejuicios, para la interacción con el paciente y la familia, identificando las medidas de autocuidado para preservar su salud mental.

Competencias en telesalud y telemedicina:

Asignatura que tiene por finalidad que los participantes adquieran los conocimientos básicos en relación con telesalud y telemedicina. Aborda aspectos como reglamentación, servicios y aplicaciones. Se realiza en el último año.

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de:

1. Describir los conceptos de telesalud y telemedicina, así como sus variantes.
2. Reconocer los recursos tecnológicos necesarios en telesalud.
3. Explicar la normativa peruana en telesalud.
4. Valorar los aspectos éticos en el uso de la telesalud.
5. Conocer las bases de una comunicación clínica efectiva para realizar una atención médica remota mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

El trabajo final del curso es un ensayo sobre cómo se aplica la telesalud en su especialidad, trabajo que el estudiante deberá redactar a partir de artículos científicos sobre aplicaciones de la telesalud en su especialidad, bajo tutoría.

Incorporación del Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida (MCI): Los programas de segunda especialidad profesional de la UPCH forman médicos especialistas que conocen y se integran en el Sistema de Salud del Perú (SSP) y el MCI, respondiendo a la necesidad de contar con profesionales con competencias para cuidado de la persona, familia y la comunidad, con la mirada desde los determinantes sociales

El médico residente, durante el desarrollo de su respectivo programa de especialidad, tendrá oportunidad de proveer prestaciones que forman parte del paquete de cuidado integral de salud por curso de vida. Conocer y aplicar los flujos de atención para la provisión de los diferentes paquetes de cuidado integral de salud por persona, familia y comunidad. Brindar capacitación a los agentes comunitarios en temas priorizados por curso de vida.

Así mismo el médico residente llevará el Curso de Entrenamiento Básico en el Modelo de Cuidado Integral De Salud Por Etapas De Vida que tendrá dos objetivos: reconocer el MCI y reflexionar sobre de qué manera su especialidad se integra en este modelo de atención. Este curso se llevará a cabo en el segundo año de residencia, se realizará de manera virtual y asincrónica y tendrá 0.5 créditos.

Soporte básico de vida:

Es un curso que brinda las competencias necesarias para aplicar el soporte básico de vida. El residente es instruido mediante un video y el apoyo de instructores que garantizarán que la práctica sea efectiva. Esta se desarrolla mediante la identificación y evaluación de una víctima con paro cardiaco y obstrucción de la vía aérea en los diferentes grupos etarios. Se garantiza el cumplimiento de la reanimación cardiopulmonar (RCP) básica, uso del desfibrilador automático externo (DEA) y el manejo de la Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (OVACE).

Competencia docente

Todos los residentes realizarán un curso de Habilidades docentes básicas para el médico residente, curso que abordará conceptos sobre el rol docente del residente, clima de aprendizaje y feedback.

f. Competencias específicas de la especialidad

PRIMER AÑO

Rotación de Patología Quirúrgica 1

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular y aparato excretor

Rotación de Citopatología 1

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte de citología cervicovaginal y su correlación con pruebas moleculares para detección de virus de papiloma humano.

Rotación de Biología Molecular

- Aplicación de protocolos de control de calidad y la supervisión de procesos en el laboratorio de biología molecular.

SEGUNDO AÑO

Rotación de Patología Quirúrgica 2

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de piel, ganglios linfáticos, médula ósea, bazo, cabeza y cuello y aparato reproductivo masculino.

Rotación de Citopatología 2

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte de citología de líquido pleural y líquido ascítico, cepillados y aspirados bronquiales, citología urinaria y citología por punción aspiración de tiroides.

Rotación de Necropsias

- Aplicación de protocolos para procedimientos, redacción de informes, implicancias medico legales, diagnósticos macroscópicos, microscópicos, diagnósticos finales anatomopatológicos, determinación de las causas de muerte y correlaciones clinicopatológicos en los estudios postmortem.

Rotación de Patología Oncológica 1

- Aplicación de protocolos para diagnóstico de cáncer de cuello uterino, cáncer de mama, cáncer gástrico, cáncer de colon, cáncer de tiroides y cáncer de próstata.

Rotación de Genética

- Aplicación de protocolos para el diagnóstico de enfermedades congénitas y neoplásicas a través del estudio del ADN; incluyendo protocolos de control de calidad y la supervisión de procesos en el laboratorio de genética.

Rotación electiva 1

- Aplicación de protocolos enfocados en el diagnóstico patológico en alguna de las especialidades de la patología quirúrgica como: aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular, sistema excretor, piel, ganglios linfáticos, Hematopatología, patología de cabeza y cuello, sistema reproductor masculino, sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo o patología de partes blandas.

TERCER AÑO

Rotación de Patología Quirúrgica 3

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte anatomopatológico de biopsias y piezas operatorias de sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo y partes blandas

Rotación de Citopatología 3

- Aplicación de protocolos para el estudio y reporte de biopsias por punción aspiración por aguja fina de ganglios linfáticos, tumores de partes blandas y mama.

Rotación de Patología Oncológica 2

- Aplicación de protocolos para el diagnóstico de cáncer de pulmón, linfomas, cáncer de páncreas, cáncer de hígado, cáncer de esófago, cáncer de cavidad oral, fosas nasales y faringe, tumores malignos de partes blandas y neoplasias del sistema nervioso central y periférico.

Rotación de Hematopatología

- Aplicación de protocolos para estudios de citometría de flujo, citogenética, genética molecular e inmunohistoquímica para el diagnóstico de leucemias e infiltraciones de médula ósea por neoplasias hematolinfoides.

Rotación electiva 2

- Aplicación de protocolos enfocados en el diagnóstico patológico en alguna de las especialidades de la patología quirúrgica como: aparato digestivo, sistema reproductor femenino, mama, tórax y cardiovascular, sistema excretor, piel, ganglios linfáticos, Hematopatología, patología de cabeza y cuello, sistema reproductor masculino, sistema osteoarticular, sistema nervioso central y periférico, patología ocular, patología del peritoneo y retroperitoneo o patología de partes blandas

10. CONTENIDOS POR AÑO

PRIMER AÑO

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA 1

PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO:
ESÓFAGO Y ESTÓMAGO

- Reconocer los factores etiológicos, características clínicas e histopatológicas y diagnóstico diferencial histológico de las siguientes entidades del esófago:
  - Enfermedad por reflujo gastroesofágico
  - Esofagitis eosinofílica
  - Úlceras asociadas a VIH
  - Esófago de Barret
  - Adenocarcinoma de esófago
  - Carcinoma escamoso de esófago
- Identificar las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales histológicos de las siguientes entidades no neoplásicas del estómago
  - Gastropatía hipertensiva portal
  - Gastritis hemorrágica aguda
  - Gastropatía química
  - Úlceras gástricas
  - Carditis
  - Gastritis atrófica multifocal
  - Gastritis autoinmunitaria
  - Gastritis linfocítica
  - Gastritis eosinofílica
  - Gastritis granulomatosa
- Describir las características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas de la infección gástrica por Helicobacter pylori.
- Diferenciar las características clínicas e histopatológicas de las siguientes lesiones del estómago:
  - Pólipo glandular fúndico
  - Pólipo hiperplásico
  - Enfermedad de Menetrier
  - Sindrome de Zollinger-Ellison
  - Adenoma gástrico
- Reconocer las características clínicas, histopatológicas, clasificación, diagnósticos

diferenciales y pruebas complementarias utilizadas para el diagnóstico de las siguientes entidades neoplásicas del estómago:
- Adenocarcinoma gástrico
- Neoplasias neuroendocrinas
- Linfoma gástrico

INTESTINO DELGADO

- Identificar y describir las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y pruebas complementarias utilizadas para el diagnóstico de las siguientes entidades no neoplásicas del intestino delgado:
  - Identificar Heterotopia gástrica
  - Páncreas ectópico
  - Linfangiectasia primaria
  - Duodenitis péptica/Úlcera duodenal
  - Enfermedad celiaca
  - Esprue tropical
  - Enterocolitis autoinmunitaria
  - Enfermedad de Whipple
  - Giardiasis intestinal
  - Estrongiloidiasis intestinal
- Identificar y describir las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y pruebas complementarias utilizadas para el diagnóstico de las siguientes entidades neoplásicas del intestino delgado:
  - Adenoma
  - Adenocarcinoma
  - Carcinoide
  - Linfoma de células T asociado a enteropatía
- Identificar y describir las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y pruebas complementarias utilizadas para el diagnóstico de las siguientes entidades del apéndice cecal:
  - Apendicitis aguda
  - Pólipos aserrados
  - Neoplasias quísticas mucinosas
  - Carcinoide
  - Carcinoide de células caliciformes y carcinoide-adenocarcinoma mixto

PATOLOGÍA DEL COLON

- Describir las características clínicas, histopatológicas, criterios diagnósticos, diagnósticos diferenciales y pruebas de confirmación diagnóstica de las siguientes entidades no neoplásicas del colon:
  - Enfermedad de Hisrshprung
  - Enfermedad diverticular
  - Colitis ulcerativa
  - Enfermedad de Crohn
  - Colitis linfocítica
  - Colitis colagenosa
  - Colitis alérgica/eosinofílica
  - Síndrome de úlcera rectal solitaria y prolapso de la mucosa
  - Colitis infecciosa aguda
  - Colitis focal aguda
  - Enfermedad por Salmonella
  - Enfermedad por Clostridium difficile

- Identificar las características clínicas, factores de riesgo, características histopatológicas, criterios diagnósticos, diagnósticos diferenciales y pruebas de confirmación diagnóstica de las siguientes entidades preneoplásicas y neoplásicas del colon:
  - Pólipos hiperplásicos
  - Adenoma aserrado sésil
  - Pólipo adenomatoso/aserrado mixto
  - Adenoma de colon
  - Adenoma con pseudoinvasión
  - Adenoma con carcinoma invasivo
  - Adenocarcinoma colorrectal
  - Síndromes de cáncer familiar en el carcinoma colorrectal
  - Poliposis adenomatosa familiar
  - Síndrome de Lynch
  - Neoplasia asociada a enfermedad inflamatoria intestinal
  - Neoplasias neuroendocrinas

HÍGADO Y VÍAS BILIARES. NO NEOPLÁSICO

- Describir los patrones de reacción inflamatoria observados en las biopsias hepáticas y correlacionar adecuadamente los patrones con los respectivos diagnósticos diferenciales.
- Describir e identificar los criterios histológicos utilizados para la graduación y estadificación de las hepatitis.
- Describir la etiología y patogenia y nombrar e identificar las características histológicas, los diagnósticos diferenciales histopatológicos y los exámenes auxiliares utilizados para el diagnóstico de las siguientes entidades:
  - Hepatitis B
  - Hepatitis autoinmune
  - Cirrosis biliar primaria
  - Hepatitis idiopática neonatal
  - Hepatitis aguda por fármacos
  - Insuficiencia hepática inducida por fármacos
  - Colestasis inducida por fármacos
  - Hepatopatía alcohólica
  - Esteatohepatitis no alcohólica

HÍGADO Y VÍAS BILIARES. NEOPLÁSICO

- Identificar los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones benignas hepáticas y de vías biliares:
  - Adenoma hepático
  - Hiperplasia nodular focal
  - Nódulos regenerativos y displásicos
  - Complejo de Von-Meyenburg
- Reconocer los factores asociados con la etiología y patogenia del carcinoma hepatocelular, hepatoblastoma y del colangiocarcinoma e identificar las características clínicas y los exámenes de laboratorio utilizados para el diagnóstico de estas entidades.
- Describir las características macroscópicas, microscópicas, lesiones precursoras y tempranas, variantes histológicas, graduación, diagnósticos diferenciales y pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para el diagnóstico de carcinoma hepatocelular, hepatoblastoma y colangiocarcinoma.
- Describir las características macroscópicas y microscópicas y diagnósticos diferenciales del cistoadenoma y cistoadenocarcinoma de vías biliares.
- Describir los factores asociados, características clínicas, características macroscópicas y microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas confirmatorias utilizadas para el

diagnóstico de hemangiomas, angiomiolipomas, hemangioendoteliomas, angiosarcoma y hamartoma mesenquimal del hígado.

PATOLOGÍA DEL PÁNCREAS Y REGIÓN PERIAMPULAR

- Describir las características clínicas e histopatológicas de las siguientes entidades no neoplásicas del páncreas:
  - Nesidioblastosis
  - Pancreatitis aguda
  - Pancreatitis crónica
  - Pancreatitis autoinmune
- Describir las características clínicas, histopatológicas, criterios diagnósticos, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias para el diagnóstico de las siguientes neoplasias del páncreas:
  - Neoplasia intraepitelial pancreática
  - Adenocarcinoma ductal
  - Carcinoma epidermoide
  - Carcinoma epidermoide/adenoepidermoide
  - Cistoadenoma seroso
  - Cistoadenoma de células acinares
  - Neoplasia quística mucinosa
  - Neoplasia mucinosa papilar intraductal
  - Neoplasia papilar oncocítica intraductal
  - Neoplasia túbulo papilar intraductal
  - Carcinoma de células acinares
  - Pancreatoblastoma
  - Quiste dermoide
  - Neoplasia neuroendocrina bien diferenciada
  - Carcinoma neuroendocrino mal diferenciado
  - Tumores pseudopapilares sólidos

SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO

CUERPO UTERINO

- Identificar las características normales de la anatomía e histología del endometrio y del miometrio.
- Conocer acerca de la obtención de muestras para análisis, específicamente sobre el curetaje y biopsia endometrial. De tal manera que se pueda procesar y analizar adecuadamente la muestra en cuestión.
- Conocer los efectos que puede tener la administración de terapia hormonal sobre el tejido endometrial, de tal manera que los cambios identificados en las muestras, sean interpretados de manera adecuada.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas y los diagnósticos diferenciales histológicos de:
  - Endometritis.
  - Metaplasia.
  - Adenomiosis y endometriosis.
  - Hemorragia uterina disfuncional e hiperplasia.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas y los diagnósticos diferenciales histológicos de lesiones tumorales, tales como:
  - Pólipos endometriales
  - Carcinoma endometrial
  - Tumores estromales endometriales
  - Tumor mulleriano mixto maligno

- Adenosarcoma mulleriano
- Leiomioma
- Leiomiosarcoma
- Otros tumores y lesiones tipo tumorales (nódulos de células fusiformes postoperatorios, tumores adnomatoides, tumores mesenquimales benignos, sarcomas, linfomas, etc.)

- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

CUELLO UTERINO

- Identificar las características normales de la anatomía e histología del cuello uterino.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de los remanentes y ectopias en el cuello uterino, metaplasia escamosa, metaplasia transicional, metaplasia tubarica y metaplasia intestinal.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de lesiones inflamatorias como:
  - Cervicitis crónica
  - Infección por herpes simple virus
  - Infección por Chlamydia trachomatis
  - Sífilis
  - Amebiasis
  - Actinomicosis, etc.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de lesiones glandulares no neoplásicas en cuello uterino, tales como pólipos endocervicales, quistes de Naboth, hiperplasia microglandular, etc.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de lesiones estromales no neoplásicas en cuello uterino, tales como reacción decidual, nódulo de sitio placentario, endometriosis, etc.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de infección por el virus Papiloma Humano.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de las lesiones intraepiteliales escamosas de cuello uterino. Del mismo modo, tener conocimiento sobre pruebas de inmunohistoquimica y características genéticas moleculares de estas patologías.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico del carcinoma de células escamosas microinvasor e invasor en el cuello uterino. Del mismo modo, tener conocimiento sobre pruebas de inmunohistoquimica y características genéticas moleculares de estas patologías.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico del adenocarcinoma en cuello uterino.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de otros tumores de cuello uterino, tales como carcinoma neuroendocrino, entre otros. Así como de condiciones tipo tumorales.

- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas.
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

VAGINA

- Identificar las características normales de la anatomía e histología de la vagina.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las adenosis en vagina.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de lesiones no neoplásicas como:
  - Linfogranuloma venéreo
  - Endometriosis
  - Lesiones quísticas en vagina
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de tumores epiteliales benignos de vagina, tales como papiloma escamoso y adenoma tubulovelloso.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de las lesiones intraepiteliales escamosas de vagina. Del mismo modo, tener conocimiento sobre pruebas de inmunohistoquimica y características genéticas moleculares de estas patologías.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico del carcinoma de células escamosas invasor en vagina. Del mismo modo, tener conocimiento sobre pruebas de inmunohistoquimica y características genéticas moleculares de esta patología.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de otras neoplasias de vagina, tales como:
  - Carcinoma de células claras
  - Carcinoma verrucoso
  - Adenocarcinomas
  - Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de los tumores mesenquimales y condiciones tipo tumorales en vagina.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de los tumores melanociticos, otros tumores primarios de vagina y de tumores metastásicos.
- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

VULVA

- Identificar las características normales de la anatomía e histologia de la vulva.
- Conocer las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las enfermedades inflamatorias de la vulva.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de:
  - Las llamadas “distrofias vulvares cronicas”
  - Patología vulvar asociada a infección por Virus Papiloma humano.
  - Condiloma y queratosis seborreica
  - Lesiones intraepiteliales escamosas
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico del carcinoma de células escamosas invasor. Del mismo modo, tener conocimiento sobre pruebas de inmunohistoquimica y características genéticas moleculares de esta patología.
- Reconocer un carcinoma de células escamosas de vulva en una lámina histológica.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos, pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica y pronóstico de otras neoplasias vulvares, tales como:
  - Enfermedad de Paget
  - Hidradenoma papilliferum
  - Lesiones benignas de tipo anexos de la piel (siringoma, tumor pilar benigno, etc.)
  - Carcinoma de células basales
  - Tumores melanociticos (nevus, melanoma maligno, nevus azul maligno)
  - Angiomixoma agresivo
  - Angiomiofibroblastoma
  - Otros tumores o lesiones tipo tumorales (pólipo fibroepitelial, leiomioma, leiomiosarcoma, etc.)
  - Lesiones de las glándulas de bartolino (quistes, abscesos, etc.)
  - Tumores metastasicos
- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

TROMPA UTERINA

- Identificar las características normales de la anatomía e histología de las trompas uterinas.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las enfermedades inflamatorias de las trompas uterinas.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica del embarazo tubárico.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de las lesiones epiteliales proliferativas, carcinoma y otros tumores de la trompa uterina.
- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

OVARIO

- Identificar las características normales de la anatomía e histología del ovario.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de los quistes, hiperplasia estromal y otras lesiones no neoplásicas del ovario.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de alteraciones inflamatorias y endometriosis en ovario.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de las lesiones tumorales en ovarios: neoplasias del epitelio germinal, celomico o de superficie, neoplasias de células germinales, neoplasias de los cordones sexuales, neoplasias del estroma ovárico y neoplasias no especificas del ovario.
- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas.
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

MAMA

- Identificar las características normales de la anatomía e histología de la mama.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las lesiones inflamatorias y relacionadas de la mama.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las enfermedades proliferativas benignas de la mama:
  - Fibroadenoma
  - Adenoma
  - Papiloma intraductal
  - Adenoma del pezón
  - Adenosis
  - Enfermedad fibroquistica
- Conocer la incidencia, factores de riesgo, predisposición genética, localización, multicentricidad y criterios diagnósticos del carcinoma en mama.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de un carcinoma in situ de mama
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de un carcinoma invasor primario de mama.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de otros tumores de la mama.
- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas.
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

TÓRAX Y CARDIOVASCULAR:

PULMÓN Y PLEURA NO NEOPLÁSICO

- Reconocer las características etiológicas, presentación clínica, cambios radiológicos, hallazgos microscópicos y diagnósticos diferenciales de las siguientes entidades clínico patológicas:
  - Daño alveolar difuso.
  - Bronquiolitis obliterante con neumonía en organización.

- Bronquiolitis respiratoria.
- Neumonía intersticial usual.
- Vasculitis y granulomatosis alérgica (Churg-Strauss)
- Granulomatosis de Wegener
- Alveolitis alérgica extrínseca.
- Sarcoidosis
- Proteinosis alveolar

- Identificar las características epidemiológicas, clínicas, microbiológica e histopatológicas de las siguientes enfermedades infecciosas del pulmón:
  - Equinococosis.
  - Criptococosis.
  - Pneumocistosis.
  - Blastomicosis.
  - Histoplasmosis.
  - Tuberculosis.
  - Citomegalovirus.
  - Adenovirus.
- Describir las características citológicas, histológicas, diagnósticos diferenciales y pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para el diagnóstico de hiperplasia mesotelial reactiva.

PULMÓN Y PLEURA, NEOPLÁSICO

- Reconocer los aspectos generales de las neoplasias malignas de pulmón.
- Nombrar las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, graduación histológica, pruebas complementarias, diagnósticos diferenciales histológicos y perfil de inmunohistoquímica relacionados con el adenocarcinoma de pulmón.
- Describir las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias relacionadas con el diagnóstico de carcinoma epidermoide de pulmón.
- Describir las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias relacionadas con el diagnóstico de carcinoma de células grandes de pulmón.
- Describir las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias relacionadas con el diagnóstico de carcinoma de células pequeñas de pulmón.
- Identificar las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias de las siguientes neoplasias pulmonares y pleurales: sarcoma sinovial; hemangioendotelioma epitelioide; pseudotumor inflamatorio; y linfangioleiomiomatosis; tumor fibroso solitario; y mesotelioma.
- Reconocer las características clínicas, histopatológicas y pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para el enfoque diagnóstico de carcinomas metastásicos a pulmón.

MEDIASTINO

- Describir e identificar las características clínicas, histopatológicas e inmunohistoquímicas de las siguientes neoplasias del timo: Timoma, timoma atípico, carcinoma tímico y carcinomas neuroendocrinos del timo.
- Describir e identificar las características clínicas, histopatológicas e inmunohistoquímicas de las siguientes neoplasias de células germinales originadas en el mediastino: Teratoma, seminoma, tumor del seno endodermal, coriocarcinoma, carcinoma embrionario.
- Describir e identificar las características clínicas, histopatológicas e inmunohistoquímicas de las siguientes neoplasias localizadas en mediastino: neurofibroma, tumor maligno de la vaina nerviosa periférica

CORAZÓN

Reconoce las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales histopatológicos de las siguientes entidades:

- Cardiomiopatías
- Miocarditis
- Endocarditis infecciosa
- Mixoma

APARATO EXCRETOR:

RIÑÓN

- Nombrar las indicaciones, enumerar los pasos clave del transporte y procesamiento de la biopsia renal
- Identificar e interpretar los patrones de injuria glomerular y reconocer las características de las entidades clínico patológicas asociados a estos patrones
- Identificar las características histológicas y funcionales de un glomérulo normal.
- Describir las características clínicas, histopatológicas y de inmunofluorescencia de las siguientes enfermedades glomerulares: Enfermedad por cambios mínimos, glomerulosclerosis focal y segmentaria, nefropatía membranosa, nefropatía por IgA, glomerulonefritis membranoproliferativa, glomerulonefritis aguda post-infecciosa
- Describir las características histopatológicas y de inmunofluorescencia y la clasificación del daño renal asociado a lupus eritematoso sistémico.
- Reconocer las características clínicas y patológicas asociadas a amiloidosis renal.
- Identificar las características clínicas e histopatológicas de las siguientes entidades asociadas con enfermedad renal túbulo intersticial: nefritis túbulo intersticial aguda y crónica, injuria túbulo intersticial crónica asociada a medicamentos, necrosis papilar, injuria tubular isquémica/tóxica.
- Reconocer las características clínicas y patológicas de las siguientes entidades asociadas a trastornos vasculares: Enfermedad vascular degenerativa adquirida, arteritis.
- Reconocer las características epidemiológicas, las implicaciones clínicas y los síndromes familiares asociados a neoplasias renales.
- Nombrar las características clínicas, patológicas y el diagnóstico diferencial de las siguientes neoplasias benignas de riñón: adenoma papilar y oncocitoma renal.
- Describir las características etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del carcinoma renal de células claras.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del carcinoma renal papilar.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del carcinoma renal cromófobo.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del carcinoma renal de conductos colectores.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del Tumor de Wilms .
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial del angiomiolipoma y angiomiolipoma epitelioide.

VEJIGA

- Reconocer la histología normal de la vejiga urinaria.
- Identificar las características histológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes anormalidades epiteliales de la vejiga:

  - Nidos de von Brunn
  - Cistitis glandularis y cistitis quística
  - Metaplasia escamosa
  - Adenoma nefrogénico
  - Hiperplasia papilar
- Describir las características histológicas y factores etiológicos relacionados con las siguientes entidades inflamatorias de la vejiga:
  - Cistitis polipoide y papilar
  - Cistitis folicular
  - Cistitis de células gigantes
  - Cistitis hemorrágica
  - Cistitis intersticial
  - Cistitis eosinofílica
  - Malacoplaquia
- Describir la etiología, características clínicas, mecanismos de diseminación, histopatología, inmunofenotipo y factores pronósticos del carcinoma urotelial.
- Reconocer la clasificación, características histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes lesiones uroteliales no invasivas
  - Carcinoma urotelial in-situ
  - Carcinoma urotelial papilar no invasivo
  - Neoplasia urotelial papilar de bajo potencial maligno
  - Papiloma urotelial y papiloma urotelial invertido
  - Proliferación urotelial de potencial maligno incierto
  - Displasia urotelial

CITOPATOLOGÍA 1

- Adquirir conocimientos acerca de métodos de evaluación diagnóstica de muestras citológicas provenientes del cuello uterino, tales como citología convencional, citología en base liquida y prueba molecular para detección de virus Papiloma humano.
- Aprender a realizar una adecuada coloración de Papanicolaou en láminas de citología cérvico vaginal.
- Describir y reconocer la citología normal de muestras de frotis cérvico vaginal.
- Describir y reconocer hallazgos no neoplásicos en muestras de frotis cérvico vaginal, tales como microorganismos, atrofia, células endometriales, etc.
- Describir y reconocer los criterios citológicos correspondientes a anomalías de las células escamosas en muestras de citología cérvico vaginal, aplicando el sistema Bethesda para reportar citología cérvico vaginal:
- Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US)
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIE-BG)
- Células escamosas atípicas, una lesión intraepitelial escamosa de alto grado no puede ser descartada (ASC-H)
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIE-AG)
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (LIE-AG) con sospecha de invasión
- Carcinoma de células escamosas
- Reconocer los criterios citológicos correspondientes a anomalías de las células glandulares en muestras de citología cérvico vaginal, aplicando el sistema Bethesda para reportar citología cérvico vaginal:
  - Células glandulares atípicas (AGC) sin otra especificación
  - Células glandulares atípicas (AGC) que favorecen una neoplasia
  - Adenocarcinoma endocervical in situ
  - Adenocarcinoma endometrial, endocervical, extrauterino, sin otra especificación

- Redactar informes de citología cérvico vaginal aplicando el sistema Bethesda para reportar citología cérvico vaginal.
- Reconocer la relevancia de un adecuado diagnostico en citología cérvico vaginal, estableciendo un adecuado correlato clinicopatológico y epidemiologico.
- Conocer los beneficios y limitaciones al evaluar un frotis cervicovaginal, así como la implicancia de los diagnósticos citológicos emitidos.
- Describir la etiología, características clínicas y mecanismos de desarrollo de una lesión neoplásica en el cuello uterino.
- Conocer el pronóstico de las lesiones neoplásicas premalignas en cuello uterino.
- Comprender los fundamentos básicos e indicaciones de las pruebas moleculares en muestras de citología cervicovaginal.
- Integrar los conocimientos adquiridos en la resolución de casos clínico-patológicos.

BIOLOGÍA MOLECULAR

- Comprende los conceptos básicos del ADN, ARN y proteínas: transcripción y traducción
- Comprende y realiza el procesamiento de muestras para la obtención de ácidos nucléicos
- Comprende los fundamentos básicos, variantes y aplicaciones de la Reacción en cadena de enzima polimerasa (PCR)
- Comprende los fundamentos básicos y aplicaciones del secuenciamiento de ADN y análisis de secuencias
- Comprende los fundamentos básicos e indicaciones de las pruebas moleculares para el análisis de microsatélites y SNPs
- Comprende los fundamentos básicos e indicaciones de pruebas auxiliares inmunológicas: hibridación in situ, inmunohistoquímica, citometría de flujo
- Integra los conocimientos adquiridos en la resolución de casos clínico-patológicos de etiología infecciosa, oncológica y congénita.

<u>SEGUNDO AÑO</u>

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA2

DERMATOPATOLOGÍA

- Adquirir conocimientos y destrezas relacionados con:
  - Técnica histológica y procesamiento de biopsias. Histología normal de piel y anexos.
  - Inmunobiología e inmunohistoquímica de la piel
  - Patrones de reacción inflamatoria
- Identificar los siguientes patrones de reacción inflamatoria y realizar los correlatos clínico patológicos a fin de establecer los diagnósticos diferenciales en los siguientes tipos de entidades:
  - Dermatitis espongióticas
  - Dermatitis psoriasiformes
  - Dermatitis de interfase
  - Enfermedades ampollares
  - Dermatitis perivascular superficial
  - Dermatitis perivascular superficial y profunda
  - Infiltrados nodulares y difusos
  - Enfermedades granulomatosas
  - Patrón de reacción vasculopático
  - Paniculitis
- Identificar las características histológicas y realizar los correlatos clínico patológicos para los siguientes tipos de lesiones de piel, anexos y membranas mucosas:
  - Transtornos de la pigmentación, maduración y queratinización epidérmicas
  - Trastornos del colágeno y de las fibras elásticas
  - Patología ungueal

- Foliculitis y alopecias
- Quistes cutáneos
- Transtornos de las membranas mucosas

- Identificar las características histopatológicas y realizar los correlatos clínico patológicos para el diagnóstico de los siguientes tipos de enfermedades de la piel
  - Manifestaciones dermatológicas de enfermedades sistémicas
  - Transtornos nutricionales, metabólicos y paraneoplásicos
  - Reacciones medicamentosas cutáneas
  - Reacciones a la luz y a la radiación.
- Reconocer los aspectos clínicos, epidemiológicas, las características histopatológicas y los exámenes complementarios, necesarios para el diagnóstico de los siguientes tipos de enfermedades de la piel:
  - Enfermedades virales
  - Enfermedades bacterianas
  - Enfermedades producidas por rickettsias, bartonellas y chlamidias
  - Enfermedades producidas por micobacterias
  - Enfermedades causadas por espiroquetas y protozoos
  - Enfermedades causadas por espiroquetas y protozoos
  - Enfermedades causadas por hongos
  - Enfermedades causadas por protozoarios y parásitos
- Identificar las características histopatológicas y realizar los correlato clínico patológicos necesarios para el diagnóstico de las siguientes categorías de enfermedades neoplásicas de la piel y anexos:
  - Tumores benignos y carcinoma in-situ de la epidermis
  - Tumores malignos de la epidermis
  - Tumores de diferenciación folicular y sebácea
  - Tumores de glándulas sudoríparas
  - Neoplasias melanocíticas benignas
  - Melanoma
  - Linfoma cutáneo
  - Tumores vasculares
  - Proliferaciones fibrohistiocíticas
  - Histiocitosis
  - Metástasis cutáneas

PATOLOGÍA DE GANGLIO LINFÁTICO NO NEOPLÁSICO

- Describir la histología normal de un ganglio linfático, sus compartimientos y las variaciones de lo normal.
- Nombrar los elementos celulares propios de un ganglio linfático, su localización dentro del ganglio y sus características distintivas, incluyendo los marcadores utilizados para distinguirlos.
- Realizar el diagnóstico diferencial entre hiperplasia folicular reactiva y linfoma folicular.
- Identificar los diferentes patrones de hiperplasia y nombrar las entidades incluidas en el diagnóstico diferencial histológico de cada patrón.
- Describir las características clínicas y patológicas de las principales enfermedades inflamatorias y reactivas de los ganglios linfáticos, incluyendo: Enfermedad de Kikuchi, tuberculosis, sarcoidosis, toxoplasmosis, sífilis, enfermedad por arañazo de gato, linfogranuloma venéreo, brucelosis, linfadenopatía asociada a VIH, mononucleosis infecciosa, lupus eritematoso, artritis reumatoide, enfermedad de Castleman, linfadenopatía dermatopática y enfermedad de Castleman.

PATOLOGÍA DE GANGLIO LINFÁTICO. NEOPLÁSICO

- Identifica las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias de los procesos linfoproliferativos de estirpe B
- Identifica las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias de los procesos linfoproliferativos de estirpe T / NK
- Identifica las características clínicas, macroscópicas, microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias para el diagnóstico del Linfoma de Hodgkin y sus variantes

PATOLOGÍA DE MÉDULA ÓSEA

- Nombrar las principales indicaciones para el estudio de la médula ósea.
- Reconocer las ventajas y limitaciones de los diferentes exámenes auxiliares utilizados en el estudio de las enfermedades de la médula ósea, incluyendo: pruebas bioquímicas, frotis de sangre periférica, aspirado de médula ósea, biopsia de médula ósea.
- Identificar los artefactos de procesamiento que limitan el estudio de la biopsia de médula ósea.
- Identificar los diferentes tipos de hiperplasia en la biopsia de médula ósea y proponer diagnósticos diferenciales.
- Comparar las similitudes y diferencias desde el punto de vista etiológico, clínico, histopatológico y pronóstico de la anemia aplásica y la hemoglobinuria paroxística nocturna.
- Reconocer las características histológicas en la biopsia de médula ósea de las diferentes entidades asociadas a pancitopenia.
- Nombrar las características clínicas y la clasificación de los síndromes mielodisplásicos
- Reconocer la utilidad de la biopsia de médula ósea, el estudio del aspirado de médula ósea y las pruebas moleculares para el diagnóstico de síndromes mielodisplásicos.
- Nombrar las características clínicas y la clasificación de las enfermedades mieloproliferativas
- Reconocer la utilidad de la biopsia de médula ósea, el estudio del aspirado de médula ósea y las pruebas moleculares para el diagnóstico de enfermedades mieloproliferativas.
- Nombrar las características clínicas de la leucemia mieloide crónica
- Reconocer la utilidad de la biopsia de médula ósea, el estudio del aspirado de médula ósea y las pruebas moleculares para el diagnóstico de leucemia mieloide crónica.

PATOLOGÍA DEL BAZO

- Reconoce las características macroscópicas y microscópicas normales del bazo, sus compartimientos y variaciones.
- Reconoce los hallazgos histopatológicos y realiza el correlato clínico patológico de las siguientes causas de hiperesplenismo: púrpura trombocitopénica, anemia hemolítica, esplenomegalia congestiva
- Describir los factores asociados, características clínicas, características macroscópicas y microscópicas, diagnósticos diferenciales y pruebas complementarias utilizadas para el diagnóstico de: pseudotumor inflamatorio esplénico, tumor de células dendríticas, linfoma esplénico de la zona marginal

PATOLOGIA DE CABEZA Y CUELLO

GLANDULA TIROIDES

- Utilizar apropiadamente la terminología del sistema Bethesda para el reporte de biopsias por punción aspiración con aguja fina de la glándula tiroides.
- Reconocer las ventajas y limitaciones del sistema Bethesda para el reporte de biopsias por punción aspiración con aguja fina de la glándula tiroides.
- Identificar las características clínicas, patogenia, histopatología y diagnóstico diferencial de las siguientes condiciones no neoplásicas relacionadas con la glándula tiroides: Tiroides ectópica, quiste de conducto tirogloso, bocio dishormonogenético, tiroiditis granulomatosa

subaguda, tiroiditis de Hashimoto, enfermedad de Graves y tiroiditis de Riedel.

- Reconocer las características clínicas, patogenia, histopatología y diagnóstico diferencial de las siguientes neoplasias benignas de la glándula tiroides: adenoma folicular y tumor trabecular hialinizante.
- Describir las características etiológicas, presentación clínica, histopatología, variantes histológicas, diagnósticos diferenciales, inmunohistoquímica y pruebas moleculares de importancia clínica de las siguientes neoplasias malignas de tiroides: carcinoma folicular, carcinoma papilar, carcinoma anaplásico y carcinoma medular.

GLANDULAS SALIVALES MAYORES Y MENORES

- Describir las características clínicas y patológicas de las siguientes entidades no neoplásicas de las glándulas salivales.
- Quiste linfoepitelial benigno
- Lesión linfoepitelial benigna
- Elaborar el informe anatomopatológico de biopsias de glándulas salivales de pacientes con sindrome sicca, utilizando adecuadamente el focus score
- Reconocer las características clínicas y patológicas de las siguientes entidades neoplásicas benignas de las glándulas salivales:
- Adenoma polimorfo
- Mioepitelioma
- Adenoma de células basales
- Tumor de Warthin
- Oncocitoma
- Adenoma canalicular
- Identificar las características clínicas y patológicas de las siguientes neoplasias malignas de glándulas salivales:
- Carcinoma mucoepidermoide
- Carcinoma adenoide quístico
- Carcinoma acinar quístico
- Adenocarcinoma polimorfo
- Carcinoma ex-adenoma polimorfo
- Carcinoma de conductos salivales
- Carcinoma epitelial-mioepitelial

CAVIDAD NASAL, SENOS PARANASALES Y FARINGE

- Reconocer las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes entidades de la cavidad nasal y senos paranasales:
  - Heterotopia glial
  - Rinoescleroma
  - RinosporidiosisGranulomatosis de Wegener
  - Pólipo inflamatorio nasosinusal
  - Papiloma nasosinusal
- Describir las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales y pruebas de inmunohistoquímica relacionadas con las siguientes neoplasias de la cavidad nasal y senos paranasales
  - Carcinoma epidermoide
  - Carcinoma indiferenciado nasosinusal
  - Carcinoma linfoepitelial
  - Adenocarcinoma nasosinusal
  - Neuroblastoma olfatorio
  - Linfoma de células T/NK

- Identificar las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales, variantes histológicas y pruebas de inmunohistoquímica relacionadas con las siguientes neoplasias de la faringe:
  - Angiofibroma nasofaríngeo
  - Carcinoma nasofaríngeo
  - Adenocarcinoma nasofaríngeo

LARINGE Y CAVIDAD ORAL

- Describir las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes entidades de la laringe:
  - Nódulos y pólipos de cuerdas vocales
  - Cambios epiteliales reactivos
  - Úlcera de contacto
  - Papiloma escamoso
- Reconocer las características clínicas, histopatológicas, diagnósticos diferenciales y pruebas de inmunohistoquímica de las siguientes neoplasias de la laringe:
  - Tumor de células granulares
  - Displasia queratinizante y carcinoma in-situ
  - Carcinoma escamoso y sus variantes histológicas
- Identificar las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes entidades de la cavidad oral:
  - Nevus blanco esponjoso
  - Leucoplaquia oral vellosa
  - Hiperplasia epitelial focal
  - Penfigoide mucoso (penfigoide cicatrizal)
  - Liquen plano oral
  - Hiperqueratosis por fricción
  - Hiperplasia pseudoepiteliomatosa
  - Sialometaplasia necrotizante
  - Tatuaje por amalgama
  - Gránulos de Fordyce
  - Mucocele y ránula
- Describir las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las siguientes neoplasias de la cavidad oral:
  - Papiloma escamoso
  - Granuloma periférico de células gigantes
  - Fibroma osificante periférico
  - Neuroma mucoso
  - Displasia y carcinoma in-situ
  - Carcinoma epidermoide

PATOLOGIA DEL APARATO REPRODUCTOR MASCULINO
PROSTATA Y VESICULAS SEMINALES

- Identificar las características normales de la anatomía e histología de la próstata y glándulas seminales.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de la hiperplasia nodular en próstata y de las prostatitis.
- Conocer acerca de las características clínicas, histopatológicas y diagnósticos diferenciales de las condiciones tipo tumorales de la próstata y de la uretra prostática.
- Conocer los factores de riesgo, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas utilizadas para confirmación diagnóstica de un carcinoma primario de próstata y de otros tumores.

- Ser capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplicar adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas.
- Aplicar protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

ROTACIÓN DE CITOPATOLOGÍA 2

- Describir y reconocer la citología normal, no neoplásica y neoplásica de muestras correspondientes a líquidos corporales, tales como líquido pleural, liquido ascítico y liquido pericárdico.
- Describir y reconocer la citología normal, no neoplásica y neoplásica de muestras procedentes del tracto respiratorio, tales como cepillado bronquial, lavado broncoalveolar, esputo, entre otras.
- Describir y reconocer la citología normal, no neoplásica y neoplásica de la orina.
- Describir y reconocer la citología normal, no neoplásica y neoplásica de muestras obtenidas por biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de la glándula tiroides.
- Aprender a reportar los hallazgos citológicos de las muestras antes mencionadas según sistemas estandarizados de reporte citológico, aceptados internacionalmente, tales como:
  - Sistema Internacional para reportar citopatología de líquidos serosos
  - Sistema París para reportar citología urinaria
  - Sistema Bethesda para reportar citopatología tiroidea
- Reconocer la relevancia de un adecuado diagnóstico, estableciendo un adecuado correlato clinicopatológicos y epidemiológico.
- Conocer los beneficios y limitaciones al evaluar cada una de las muestras citológicos antes mencionadas.
- Describir la etiología, características clínicas y mecanismos de desarrollo de una lesión neoplásica en muestras de líquidos corporales, muestras procedentes del tracto respiratorio y muestras producto de BAAF de glándula tiroides.
- Conocer el pronóstico de las lesiones neoplásicas que puedan surgir en las localizaciones antes mencionadas.
- Comprender los fundamentos básicos e indicaciones de pruebas de inmunocitoquimica y moleculares en muestras citológicas.
- Integrar los conocimientos adquiridos en la resolución de casos clínico-patológicos.

ROTACIÓN DE NECROPSIAS:

- Reconocer los cambios postmortem y hacer una adecuada evaluación externa.
- Realizar una adecuada evaluación interna del cadáver, la cual incluye las cavidades corporales, el sistema cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, hepatobiliar, genitourinario, endocrino, sistema nervioso central y periférico, y la cavidad oral.
- Lograr identificar las características macroscópicas anormales en los sistemas antes descritos, en adecuada correlación clínico-patológica.
- Realizar una correcta toma de biopsias, la cual debe ser representativa de las alteraciones macroscópicas identificadas, siempre teniendo en cuenta la sospecha diagnostica clínica.
- Analizar los resultados histopatológicos de las biopsias, haciendo correlato clínico patológico.
- Ser capaz de determinar las causas de muerte y de redactar un informe de necropsia, reconociendo las implicancias medico legales.

ROTACIÓN DE PATOLOGIA ONCOLOGICA 1:

- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de útero, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de mama, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los

exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.

- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de estómago, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de colon, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de glándula tiroides siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de próstata, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.

ROTACIÓN DE GENÉTICA:

- Comprende la estructura de los genes y regulación de la expresión génica, la variabilidad genética, mutaciones y reparación del ADN
- Analiza los conceptos básicos de los oncogenes y genes supresores de tumores asociados a las enfermedades neoplásicas más frecuentes.
- Explica la utilidad de las pruebas moleculares (PCR, secuenciamiento) en el diagnóstico genético de enfermedades congénitas y neoplásicas

ROTACIÓN ELECTIVA 1

- De acuerdo a las características del servicio o unidad donde se realice la rotación

TERCER AÑO

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA 3:
SISTEMA OSTEOARTICULAR

- Reconoce las características macroscópicas y microscópicas normales de los componentes del hueso y articulaciones.
- Integra la información clínica y radiológica con los hallazgos microscópicos de las patologías oseas y de las articulaciones.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial de procesos inflamatorios y no neoplásicos de huesos y las articulaciones.
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de los tumores formadores de hueso, tumores formadores de cartílago, tumores de células gigantes, tumores medulares, sarcoma de Ewing, linfomas y otros tumores.
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de lesiones tipo tumorales, tales como quiste óseo solitario, quiste óseo aneurismático, entre otros.
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de las enfermedades no neoplásicas de las articulaciones, lesiones tumorales y lesiones tipo tumorales.
- Es capaz de reconocer las características macroscópicas e histopatológicas de las entidades antes mencionadas, haciendo un adecuado correlato clínico patológico.
- Aplica adecuadamente protocolos de manejo de piezas quirúrgicas.
- Aplica protocolos de reporte histopatológico de biopsias y piezas quirúrgicas neoplásicas y no neoplásicas.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- Reconoce las características macroscópicas y microscópicas normales de los componentes del sistema nervioso central
- Integra la información clínica y radiológica con los hallazgos microscópicos de las patologías del sistema nervioso central
- Describe la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial de procesos inflamatorios e infecciosos del sistema nervioso central
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de los tumores astrocíticos y oligodendrogliales
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de los tumores ependimarios y del plexo coroideo
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de los tumores de meninges
- Identifica los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, clasificación, estudios complementarios y diagnósticos diferenciales histológicos de los tumores astrocíticos y oligodendrogliales

PATOLOGIA OCULAR

- Reconoce las características macroscópicas y microscópicas normales de parpados, conducto lacrimal, glándula lacrimal, órbita y globo ocular (conjuntiva, cornea y tejido intraocular).
- Describe la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial de procesos inflamatorios y tumorales de las localizaciones antes descritas. Entre ellas:
  - Anomalías del desarrollo
  - Procesos inflamatorios
  - Quistes
  - Tumores primarios y metastásicos

PATOLOGIA DEL PERITONEO Y RETROPERITONEO

- Reconocer las características macroscópicas y microscópicas normales del tejido de recubrimiento del peritoneo y retroperitoneo y otras estructuras asociadas.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, características microscópicas, pruebas complementarias y diagnóstico diferencial de procesos inflamatorios, adhesiones, reacción a cuerpo extraño, quistes, hiperplasia y metaplasia localizada en peritoneo.
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, e integrar la información clínica y radiológica con los hallazgos microscópicos de los tumores de peritoneo, tales como:
  - Mesotelioma benigno
  - Mesotelioma maligno
  - Tumor de células pequeñas desmoplasico intraabdominal
  - Otros tumores primarios
  - Tumores metastasicos
- Describir la etiología, características clínicas, características macroscópicas, e integrar la información clínica y radiológica con los hallazgos microscópicos de los tumores de retroperitoneo, tales como:
  - Tumores de partes blandas

- Tumores de células germinales
- Otros tumores primarios
- Tumores metastasicos

PARTES BLANDAS

- Reconocer las características morfológicas del lipoblasto, sus simuladores histológicos y las implicancias de su hallazgo en lesiones adipocíticas.
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones adipocíticas:
  - Lipoma
  - Angiolipoma
  - Lipoma fusiforme/polimorfo
  - Hibernoma
  - Tumor lipomatoso atípico/liposarcoma bien diferenciado
  - Liposarcomas (des diferenciado, mixoide, polimorfo)
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones fibroblásticas/miofibroblásticas
  - Fasciitis nodular
  - Miofibroma/miofibroblastoma
  - Fibromatosis
  - Tumor fibroso solitario
  - Tumor miofibroblástico inflamatorio
  - Fibrosarcoma
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones fibrohistiocíticas
  - Dermatofibroma
  - Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa
  - Xantogranuloma
  - Reticulohistiocitoma
  - Neurotequeoma
  - Dermatofibrosarcoma protuberans
  - Fibroxantoma atípico
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes neoplasias de histología incierta:
  - Sarcoma sinovial
  - Sarcoma epitelioide
  - Sarcoma alveolar de partes blandas
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones neurales y de la vaina nerviosa:
  - Paraganglioma
  - Neuroma
  - Schwanoma
  - Neurofibroma
  - Tumor de células granulares
  - Tumor maligno de la vaina nerviosa periférica

- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones pericíticas:
  - Hemangiopericitoma
  - Tumor glómico
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes proliferaciones de músculo esquelético
  - Rabdomiosarcoma embrionario
  - Rabdomiosarcoma alveolar
  - Rabdomiosarcoma fusocelular
- Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes neoplasias de músculo liso:
  - Leiomioma superficial y profundo
  - Leiomiosarcoma
  - Identificar los factores asociados, características clínicas, características histopatológicas, diagnósticos diferenciales histológicos y las pruebas de inmunohistoquímica utilizadas para confirmación diagnóstica de las siguientes neoplasias vasculares:
  - Hemangioma cavernoso
  - Hiperplasia endotelial papilar intravascular
  - Hemangioma glomeruloide
  - Hemangioendotelioma kaposiforme
  - Sarcoma de Kaposi
  - Hemangioendotelioma epitelioide
  - Angiosarcoma cutáneo y de partes blandas

ROTACIÓN DE CITOPATOLOGÍA 3:

- Describir y reconocer la citología normal, no neoplásica y neoplásica de muestras procedentes de ganglios linfáticos y de mama.
- Describir y reconocer características citológicas específicas de los tumores de partes blandas más comunes.
- Reportar adecuadamente los hallazgos citológicos de las muestras antes mencionadas, utilizando sistemas estandarizados de reporte citológico, aceptados internacionalmente, tales como: Sistema Yokohama para reportar citopatología de la mama.
- Reconocer la relevancia de un adecuado diagnóstico, estableciendo un adecuado correlato clínico patológico y epidemiológico.
- Conocer los beneficios y limitaciones al evaluar cada una de las muestras citológicas antes mencionadas.
- Describir la etiología, características clínicas y mecanismos de desarrollo de una lesión neoplásica en muestras de ganglios linfáticos y de mama.
- Conocer el pronóstico de las lesiones neoplásicas que puedan surgir en las localizaciones antes mencionadas.
- Comprender los fundamentos básicos e indicaciones de pruebas de inmunocitoquímica y moleculares en muestras citológicas.
- Integrar los conocimientos adquiridos en la resolución de casos clínico-patológicos.

ROTACIÓN DE PATOLOGÍA ONCOLÓGICA 2:

- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de pulmón, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de

linfomas ganglionares y extra ganglionares, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.

- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de páncreas, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de hígado, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de fosas nasales y cavidad oral, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de esófago y laringe, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de partes blandas, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.
- Realiza el estudio macroscópico, microscópico y congelación de especímenes oncológicos de sistema nervioso central, siguiendo los protocolos para el reporte del cáncer vigentes, empleando los exámenes complementarios con fines diagnósticos y pronósticos.

ROTACIÓN DE HEMATOPATOLOGÍA:

- Realiza el control de calidad, lectura, descripción y análisis de láminas periféricas de pacientes con neoplasias hematológicas
- Realiza el control de calidad, lectura, descripción y análisis de aspirados de médula ósea de pacientes con neoplasias hematológicas
- Realiza el control de calidad, lectura, descripción y análisis de biopsias y coágulos de médula ósea de pacientes con neoplasias hematológicas
- Propone pruebas de inmunohistoquímica, genéticas y moleculares para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de leucemias e infiltraciones de médula ósea por neoplasias hematolinfoides
- Interpreta los resultados de citometría de flujo para el estudio del paciente con neoplasias hematológicas

Contenidos de formación general en salud: Durante el programa el residente tiene oportunidad de revisar las guías y programas nacionales relacionadas a su especialidad. La Estrategia de Atención Primaria de la Salud se revisa en la rotación en Prevención.

11. RECURSOS REQUERIDOS EN LA SEDE

- Recursos humanos. La sede cuenta con médicos especialistas con experiencia asistencial, docente y de investigación, quienes participan activamente en la formación y supervisión de médicos residentes.
- Recursos de infraestructura en el servicio. Los campos clínicos de la especialidad están debidamente acreditados y cuentan con laboratorio de procesamiento de anatomía patológica, sala de necropsias, criostato para biopsias por congelación y servicio de Citopatología; además de áreas auxiliares como secretaría y archivos de muestras.
- Recursos de equipamiento en el servicio. Todas las sedes cuentan con microscopio multi observador y microscopios individuales, varios de los cuales han sido gestionados a través de los convenios de docencia establecidos entre la universidad y las sedes de Residentado médico.
- Recursos de bioseguridad. La sede, Entidad Prestadora de Salud, es la responsable de otorgar los equipos de protección personal y todo el material de bioseguridad a los médicos residentes.

- Recursos bibliográficos – el material se encuentra de Biblioteca UPCH: https://dugic.cayetano.edu.pe/

12. INFORMACIÓN GENERAL EN RELACIÓN CON LO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVIDAD

El programa se rige por la normativa vigente en el CONAREME y SINAREME, de acuerdo con los siguientes documentos:

- Ley N° 30453
- Reglamento de la ley N° 30453
- Decreto supremo N° 007-2017-SA
- Decreto supremo N° 016-2020-SA

El médico residente es un médico cirujano en formación en un Programa de Segunda Especialidad Profesional de una Universidad, bajo la modalidad de Residentado médico, que, a partir de haber obtenido mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residentado Médico, el derecho de adjudicar una vacante ofertada y matricularse en la universidad, genera un vínculo contractual con la institución prestadora de servicios de salud, con la finalidad de realizar sus estudios de especialización.

Todos los datos ingresados al SIGESIN del SINAREME, incluyendo los referentes a modalidad de postulación, especialidad/subespecialidad y universidad, no podrán ser modificados por ningún motivo; y tiene este registro de datos el carácter de declaración jurada para todos sus efectos. La trasgresión por parte del postulante, o adjudicatario de la vacante de las exigencias señaladas en los documentos normativos, implica que se afecta la postulación y adjudicación, y se declara la nulidad de la adjudicación de la vacante, por la universidad correspondiente.

CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA: CONTROL

Rotaciones/ escenarios de aprendizaje

Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realicen todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

En relación con las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

a) Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el Programa, serán establecidas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes hospitalarias de niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
b) Las rotaciones externas en el extranjero, de tipo electivo, se realizan previa aprobación de la institución formadora universitaria y de las instituciones: MINSA y Sanidad Naval, según corresponda, no pudiendo exceder de tres (3) meses del total de su programa académico. Esta rotación tendrá carácter electivo y puede añadírsele el mes de vacaciones.
c) Es responsabilidad de la institución formadora universitaria verificar la calidad de las rotaciones externas, de tal forma que garanticen la adecuada formación del médico residente. En el caso de las rotaciones externas a nivel nacional solo podrán realizarse en sedes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria.

CONDICIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA: EJECUCIÓN

Los procedimientos que los médicos residentes tienen oportunidad de realizar se ajustan en número y tipo al marco de referencia de la especialidad; se lleva un registro sistemático de los procedimientos que realiza cada residente en la sede y durante las rotaciones.

Los mecanismos de interconsulta están instalados y constituyen una práctica habitual del servicio, en la que participan los médicos residentes. Se accede a servicios de diagnóstico que resultan relevantes para la especialidad de manera regular y fluida.

CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA EN LA SEDE

El acceso a la vacante

El acceso a la vacante de médico residente se obtiene mediante el Concurso Nacional de Admisión al Residentado Médico, único, anual y lo realiza CONAREME.

Los prestadores aprueban las vacantes en los campos de formación autorizados: Libres, cautivas y por destaque.

La Convocatoria es pública e informa: fechas, pagos, registros, inscripción, examen, adjudicación de vacantes, macro-sedes, requisitos, y otros mediante el Cronograma, las Disposiciones Complementarias; Acuerdos del Jurado de Admisión, a través de sitio Web, prospectos y medios de prensa.

Condiciones de la Vacante

Se establece una retribución correspondiente a la asignación económica a la vacante. Vacaciones de 30 días por año académico, cumplidos los doce meses.

Licencia por maternidad y enfermedad debidamente comprobada hasta de 119 día calendarios.

Responsable del programa y equipo docente

Los integrantes del equipo docente realizan cursos de formación pedagógica.

Hay un responsable docente designado, con título igual al que otorga la residencia, y que recibe alguna retribución por el desempeño de su función.

El Área de Especialización de la Unidad de Posgrado y Especialización de la Facultad es la unidad de Gestión de la docencia al residente, conformada por referentes docentes de la institución que cuenta con un jefe con dedicación que permite participar de las actividades de CONAREME.

Equipo de Salud

Son los profesionales especialistas que realizarán las coordinaciones y tutorías al Médico Residente de acuerdo con el programa de la universidad, se refiere a los coordinadores y tutores.

Infraestructura y equipamiento

El Médico Residente debe recibir los elementos necesarios de bioseguridad por parte de la sede docente.

La universidad pone a disposición de todos los residentes la Biblioteca UPCH con servicio presencial y virtual, una biblioteca muy completa con recursos adecuados para su formación.

INTRANET

Los residentes tienen acceso al INTRANET de la UPCH, donde pueden ver sus calificaciones, gestionar sus proyectos de investigación y llevar sus cursos transversales.