
	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento			Página:1 de 24

Programa de Formación Especializada

ANATOMÍA PATOLÓGICA


Hospital Universitari Vall d'Hebron

ELABORADO	REVISADO	VALIDADO
Tutoras	Dirección de Docencia	Comisión de Docencia 17 octubre 2024

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento		Página:2 de 24	

Índice

1.	Estructura de la unidad docente	3
2.	Definición de la especialidad y de la competencia profesional	4
3.	Metodología docente	5
4.	Competencias genéricas / transversales	8
5.	Competencias específicas de la especialidad en Anatomía Patológica	13
6.	Plan de rotaciones y jornada complementaria (guardias)	15
7.	Objetivos de aprendizaje específicos y actividades por cada año de formación... 17	
7.1.	Primer y segundo año.....	17
7.2.	Tercer y cuarto año.....	26
8.	Sesiones clínicas	35
9.	Cursos para residentes y congresos	35
10.	Fuentes de información recomendadas.....	37
10.1.	Biblioteca digital	38
11.	Programa de Investigación	38
12.	Registro digital de la actividad formativa	39

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:3 de 24

1. Estructura de la unidad docente

La Unidad docente de Anatomía Patológica del Hospital Universitari Vall d'Hebron está acreditada para la formación de tres residentes por año. El núcleo de la unidad docente está formado por el Servicio de Anatomía Patológica.

Cartera de servicios de Anatomía Patológica


[Anatomía Patológica | Hospital Universitari Vall d'Hebron \(vallhebron.com\)](http://vallhebron.com)

Tutores de residentes

Dra. Marta Garrido Pontnou
 Dra. Stefania Landolfi
 Dra. María Eugenia Semidey Raven

Jefe de Servicio de Anatomía Patológica y Coordinador de la Unidad Docente

Dr. Santiago Ramón y Cajal Agüeras

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:4 de 24


2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional

La Anatomía Patológica Humana es el área de la Medicina que se ocupa del estudio, mediante técnicas morfológicas y técnicas especiales (inmunohistoquímicas, histoquímicas y moleculares), de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. El fin último es el diagnóstico correcto de biopsias diagnósticas, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias. La Anatomía Patológica es una especialidad médica que comprende tanto una disciplina académica autónoma, como una unidad funcional en la asistencia médica. Por estos motivos tiene especial importancia en la docencia de pre y postgraduados y en la investigación básica y clínica.

Perfil competencial

La formación del especialista en Anatomía Patológica se realiza exclusivamente en hospitales que cumplan los requisitos acreditativos.

El objetivo de la residencia de Anatomía Patológica es conseguir que el especialista en formación logre los objetivos contemplados en el programa de la especialidad. El método a seguir es el aprendizaje activo, con responsabilidad progresiva en las tareas del Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla. Este aprendizaje se basa en el conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos que expliquen el origen, desarrollo y consecuencias de la enfermedad desde un punto de vista morfológico y molecular integrado.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:5 de 24

3. Metodología docente

Modelo de aprendizaje centrado en el residente

El sistema de formación sanitaria especializada se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, actividades de simulación, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema, y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.


En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje, la función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

Niveles de autonomía

La capacidad para realizar determinados actos médicos instrumentales o quirúrgicos guarda relación con el nivel de conocimientos y experiencia. Por ello deben considerarse 3 niveles de autonomía vinculados a niveles de responsabilidad

Se entiende por **autonomía** el **grado de independencia** con el que el residente es capaz de realizar un determinado acto al finalizar un periodo formativo

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:6 de 24


Niveles de AUTONOMIA	
Nivel 1	Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).
Nivel 2	El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.
Nivel 3	El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia.

Sistema de evaluación


Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación según el formato oficial. Los resultados de la evaluación deben registrarse en el expediente del residente y han de ser utilizados en las entrevistas tutor – residente para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. La evaluación anual resulta del promedio ponderada de las evaluaciones de las rotaciones (65%), del informe que efectúe la tutoría sobre aspectos de aptitud y actitud (25%) y de la valoración de actividades complementarias (10%)

Existe una **Guía de evaluación** aprobada por la Comisión de Docencia que detalla el proceso de evaluación y propone diferentes métodos que pueden ser utilizados, a criterio de los evaluadores, para valorar el progreso competencial en el momento y área que corresponda. Este documento se encuentra en el [aplicativo digital](#) de gestión de la formación especializada (Docens Track) y en la intranet de Docencia. A modo de resumen, Los instrumentos de evaluación propuestos son los siguientes, que se podrán aplicar para cada una de las competencias y dominios, como se explicita en el [apartado 5](#):

- A. **Exámenes escritos:** preguntas de respuesta múltiple u otros formatos. Se evalúan conocimientos abstractos, conocimientos contextualizados, razonamiento clínico y toma de decisiones.
- B. **Observación:** no estructurada, estructurada (mini-CEX o similar) en contextos reales o simulados. Se evalúan aspectos como la entrevista clínica, la exploración física, el ejercicio profesional, el juicio clínico, la comunicación y la organización y eficiencia.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento		Página:7 de 24	

- C. **Audit de registros clínicos:** valoración de aquello que se registra, ya sea por el propio residente, por su tutor o por un especialista responsable. Se pueden evaluar la toma de decisiones clínicas, el seguimiento del manejo del paciente, el seguimiento de las actividades preventivas y el uso adecuado de los recursos como pruebas complementarias, medicamentos o interconsultas.
- D. **Portafolio:** incluye el registro de actividades (procedimientos, cirugías, intervenciones varias) y la reflexión sobre incidentes críticos. Todo ello debe quedar documentado en el aplicativo de docencia en el apartado del libro del residente. Mediante el análisis de esta información se pueden cuantificar las actividades y procedimientos mínimos exigidos, evaluar el desarrollo de estrategias, actitudes, habilidades y procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje durante toda la vida profesional y el desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autodirigido en la práctica diaria.
- E. **Feedback 360º:** se basa en la recolección de información de fuentes diversas (enfermería, medicina, otros profesionales, compañeros, especialistas y pacientes) y puede incluir una autoevaluación. Es muy útil para evaluar el trabajo en equipo, la comunicación y relación interpersonal, la calidad de gestión de recursos, el ejercicio profesional y el asesoramiento y educación de pacientes y familiares.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:8 de 24

4. Competencias genéricas / transversales

Las **competencias transversales** son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud, están reguladas por el RD 589/2022 (BOE núm. 173 de 20 de julio de 2022) y elaboradas por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Especialistas en Ciencias de la Salud para su incorporación a los programas oficiales de cada especialidad. La formación transversal tiene como finalidad abordar las competencias comunes, principalmente actitudinales, necesarias para el ejercicio profesional de las personas especialistas en Ciencias de la Salud, que deberán adquirirse durante el período de formación sanitaria especializada en centros acreditados.

Se adquieren mediante:

1. Las **acciones formativas** (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia (*ver apartado 9), de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
2. La **práctica asistencial integrada y supervisada** en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
3. El **autoaprendizaje guiado**.

Estas actividades deben ser motivo de reflexión y análisis en las entrevistas estructuradas de la tutoría, que forman parte de la evaluación continuada del proceso formativo.

En la Intranet de Docencia y en el aplicativo de docencia especializada (Docens Track) está publicado el Plan de Formación Transversal Común para residentes del Hospital Universitari Vall d'Hebron. Estas actividades serán también recogidas en este Itinerario Formativo, junto con las actividades formativas específicas de esta unidad docente. Los residentes deben haber superado todos los cursos y talleres obligatorios que tienen programados cada año antes de que se realice la evaluación anual, ya que su contenido condiciona el resultado final de la evaluación.


Es necesaria una evaluación positiva en las competencias transversales obligatorias para poder optar a realizar una rotación externa.

Las competencias transversales o genéricas se agrupan en los siguientes dominios:

4.A. Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud

Tener como principal objetivo el cuidado y el bienestar del paciente.

1. Respetar los valores y los derechos de los pacientes, teniendo en cuenta su diversidad y vulnerabilidad.
2. Respetar la autonomía de los pacientes y de sus representantes legales en la toma de decisiones.
3. Respetar la confidencialidad y el secreto profesional
4. Colaborar, consultar y apoyar a otros profesionales.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento		Página:9 de 24	

5. Adquirir y mantener las competencias profesionales de la especialidad.
6. Contribuir al cumplimiento de los principios generales del Sistema Nacional de Salud establecidos en el art. 2 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

4.B. Principios de Bioética


1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el “método de deliberación” en la práctica profesional.
2. Identificar y afrontar situaciones de conflicto ético.

4.C. Los principios legales del ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional.
2. Identificar y afrontar situaciones de conflicto ético.
3. Aplicar los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para garantizar la confidencialidad y el secreto profesional.
4. Aplicar los aspectos legales relacionados con la atención sanitaria de menores, personas con discapacidad, pacientes con capacidad reducida para la toma de decisiones, al final de la vida y con la adecuación del esfuerzo terapéutico y la prestación de ayuda a morir.
5. Conocer el funcionamiento de las comisiones clínicas.
6. Cumplimentar documentos clínico-legales.
7. Detectar precozmente las situaciones de violencia de género y de abuso-maltrato y aplicar los protocolos establecidos.
8. Informar y aplicar los procedimientos de voluntades anticipadas.

4.D. Comunicación Clínica

1. Informar al paciente y/o a su representante legal, para que otorgue el consentimiento informado*, libre y voluntario, dejando constancia en la historia clínica.
2. Comunicar de acuerdo a diferentes situaciones y personas
 - Detectar las necesidades de información de cada paciente, responsable legal o persona autorizada.
 - Adecuar la información en situaciones concretas como: i) las malas noticias, ii) pacientes al final de la vida, iii) pacientes de manejo difícil, iv) pacientes con trastorno mental, v) grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, personas en riesgo de exclusión y discapacitados) y otras.
3. Aplicar estrategias para la mejora de la adherencia al tratamiento prescrito.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:10 de 24

4.E. El trabajo en equipo

1. Trabajar en equipos interdisciplinarios y multiprofesionales. Esta competencia implica conocer las funciones y las responsabilidades de los miembros del equipo, comunicarse de forma apropiada con los miembros respetando sus contribuciones
2. Contribuir a la resolución de conflictos


4.F. Habilidades clínicas generales aplicables al ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud

1. Contribuir a la elaboración de la historia clínica (conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial) de forma comprensible y utilizable por terceros.
2. Analizar críticamente la información clínica (todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla).
3. Identificar situaciones urgentes y aplicar maniobras de Soporte Vital Básico
4. Aplicar los principios básicos de la práctica basada en la evidencia y en el valor para el paciente.
5. Aplicar criterios de derivación e interconsulta.
6. Valorar el impacto asociado a la enfermedad en el paciente y su entorno.
7. Abordar de forma integral los problemas de salud crónicos y contribuir a la toma de decisiones y optimización de cuidados.
8. Atender de forma integral a los pacientes, considerando entre otros aspectos el trastorno mental, la dependencia y la pluripatología.

4.G. Manejo de medicamentos y otros recursos terapéuticos

**Solo aplicable a algunas UD*

1. Aplicar principios éticos y requisitos legales en la prescripción de medicamentos y otros recursos terapéuticos.
2. Usar de forma racional los medicamentos y otros recursos terapéuticos teniendo en cuenta necesidades individuales de cada paciente y a los grupos de pacientes que requieren un manejo específico.
3. Conocer los principios del uso racional de antimicrobianos.
4. Revisar periódicamente los objetivos terapéuticos para realizar los ajustes pertinentes y evitar iatrogenia.
5. Detectar las reacciones adversas y efectos secundarios a medicamentos y otros recursos terapéuticos.
6. Notificar las reacciones adversas a medicamentos y productos sanitarios.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:11 de 24

4.H. Equidad y determinantes sociales de la salud

1. Registrar en historia clínica los determinantes sociales de la salud.
2. Conocer el modelo de promoción de la salud psico-socio-emocional.
3. Aplicar un enfoque de equidad en salud en la práctica clínica.

4.I. Promoción de la salud y prevención


1. Aplicar los principios de la epidemiología y la genómica (cuando proceda y esté disponible) para la toma de decisiones para la salud.
2. Realizar promoción para la salud y prevención de la enfermedad.
3. Aplicar los principios legales de protección radiológica en las prácticas diagnósticas y terapéuticas para profesionales y pacientes.
4. Conocer los derechos y aplicar las medidas preventivas y de protección de riesgos laborales específicas del ejercicio de la especialidad.
5. Notificar las enfermedades de declaración obligatoria y comunicar las sospechas de enfermedad profesional.

4.J. Salud digital

1. Utilizar fuentes contrastadas de información biomédica o en ciencias de la salud.
2. Utilizar las tecnologías digitales para la interacción e intercambio de información y contenidos.
3. Conocer la normativa sobre la Protección de Datos y la Privacidad en el campo sanitario, específicamente ligadas a las tecnologías de la información, los derechos del paciente a la información y la responsabilidad profesional en la custodia y mantenimiento de la misma.
4. Garantizar la protección de datos y la confidencialidad del paciente en la utilización de la información sanitaria.
5. Conocer las bases de los sistemas de codificación.
6. Realizar teleasistencia y telemedicina.

4.K. Metodología de la investigación

1. Conocer la normativa ética y legal aplicable en la investigación en seres humanos.
2. Conocer los principios básicos de la investigación biomédica: básica, traslacional, clínica y epidemiológica.
3. Generar conocimiento, aplicando el método científico y los principios de la bioética.
4. Observar la perspectiva de género y la edad en la generación e interpretación de la evidencia científica.
5. Difundir el conocimiento científico.
6. Interpretar críticamente la literatura científica.


	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:12 de 24

4.L. Docencia y formación

1. Planificar, diseñar y participar en actividades formativas (sesiones clínicas, talleres).
2. Usar la lengua inglesa en determinadas actividades.
3. Identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en el propio conocimiento y experiencia.
4. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial

4.M. Gestión clínica y de la calidad


1. Participar en actividades de mejora de la calidad asistencial.
2. Fomentar la continuidad de la atención.
3. Contribuir a garantizar la seguridad del paciente.
4. Contribuir a los cambios organizativos
5. Conocer, y contribuir al cumplimiento de los indicadores de gestión clínica de uso más frecuente.
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:13 de 24

5. Competencias específicas de la especialidad en Anatomía Patológica

Las competencias de la especialidad son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes específicas que se deben adquirir para conseguir el título de especialista. En los programas oficiales de cada especialidad se presentan agrupadas por dominios, aconsejando los [métodos de evaluación](#) más adecuados para cada una, y con recomendaciones sobre el contexto y las actividades idóneas para adquirirlas. La siguiente tabla recoge todas las competencias y dominios de nuestra especialidad y los instrumentos evaluativos que pueden aplicarse


COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	A	B	C	D	E
Autopsias adultos, infantiles y fetales					
Interpretar los datos clínicos de la historia clínica					
Realizar la disección estandarizada de los órganos					
Elaborar un protocolo que describa cuidadosamente los trabajos macroscópicos observados, con una interpretación que se relacione con la clínica del paciente					
Proceder a una inclusión adecuada de las muestras seleccionadas, que asegure la calidad del procedimiento de laboratorio y del posterior estudio en microscopía óptica					
Efectuar una orientación diagnóstica microscópica de la causa fundamental de la muerte y patologías asociadas, así como las causas iatrogénicas					
Establecer un diagnóstico final y las correlaciones clínico-patológicas que se deriven					
Biopsias					
Describir macroscópicamente y muestrear sistemáticamente los diferentes especímenes					
Saber indicar los métodos convencionales, moleculares o ultraestructurales y técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas, adecuadas para el estudio preciso en cada caso a fin de obtener el diagnóstico definitivo					

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:14 de 24

Interpretar los hallazgos microscópicos en conjunto con las técnicas especiales para obtener un diagnóstico					
Conocer el proceso de diagnóstico rápido del cáncer					
Aplicar el procedimiento a seguir para el manejo de biopsias rápidas y urgentes					
Biopsias intraoperatorias					
Saber interpretar la indicación al estudio intraoperatorio					
Conocer y aplicar los protocolos de manejo de biopsia intraoperatoria					
Interpretar los hallazgos morfológicos para dar respuesta en un tiempo máximo de 10-15 minutos					
Citologías					
Aprender y aplicar las técnicas de toma de muestras: citología exfoliativa, suspensión de líquidos, punción-aspiración con aguja fina (PAAF).					
Interpretar y diagnosticar correctamente las extensiones citológicas					
Conocer y aplicar los métodos específicos de citología intervencionista con ecografía					

Instrumentos de evaluación: A: Examen; B: Observación; C: Audit; D: Portfolio; E: 360º


**Dominio: grupo de competencias, que comparten ámbitos similares (pacientes, profesionales, técnicas) Ej Dominio: Patología alérgica ocupacional. Objetivos: adquirir las competencias necesarias para el dx, manejo y tratamiento de las enfermedades alérgicas laborales: conocer la legislación, realizar anamnesis dirigida, conocer las técnicas de laboratorio, conocer e interpretar las pruebas de provocación bronquial específicas...).*

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:15 de 24

6. Plan de rotaciones y jornada complementaria (guardias)


Plan de rotaciones

Año	Rotación	Duración
Rotaciones divididas en dos vueltas (R1-R2 y R3-R4). *Rotaciones de una sola vuelta (R3-R4)	Patología digestiva quirúrgica	2meses
	Patología digestiva endoscópica	2meses
	Patología ginecológica	3meses
	Patología urológica (biopsia y citología)	3meses
	Patología pediátrica, obstétrica y autopsia perinatal	3meses
	Patología hepato-bilio-pancreática	2meses
	Patología de cabeza y cuello (biopsia y citología)	3meses
	Dermatopatología	3meses
	Partes blandas y ósea	2meses
	Patología mamaria	2meses
	Patología pulmonar (biopsia y citología)	4meses
	Nefropatología *	2meses
	Patología endocrina (biopsia y citología)	2meses
	Patología linfoide	2meses
	Neuropatología *	2meses
	Patología de ojo y anejos oculares	2meses
	Patología cervicovaginal (citología)	Durante toda la residencia
Autopsias (adulto)	Rotativo, durante toda la residencia	
Rotaciones de repaso	6 meses, al final de la residencia	

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:16 de 24

Jornada complementaria (guardias)

Durante los cuatro años de residencia, cada residente ha de realizar, de forma **obligatoria**, guardias presenciales en el servicio de Anatomía Patológica para cubrir autopsias, biopsias peroperatorias y actividad asistencial, según necesidades del servicio, repartidas de lunes a viernes desde las 15:00 a las 20:00 h. Se realizará a su vez refuerzos, en sala de recepción de muestras, de lunes a viernes de 15:00-17:00 h.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:17 de 24

7. Objetivos de aprendizaje específicos y actividades por cada año de formación


Los objetivos de cada unidad de rotación se dividen en dos niveles. El primer nivel incluye la primera rotación por cada unidad, que se realiza entre el primer y segundo año de residencia, y el segundo nivel se corresponde con la segunda rotación, que se realiza entre el tercer y cuarto año de residencia. Debido a la complejidad y menor casuística de las especialidades de nefropatología y neuropatología, estas rotaciones se realizan durante dos meses seguidos, en una sola vuelta entre el tercer y cuarto año. Las rotaciones de autopsia de adulto y la de patología cervicovaginal se realizan durante toda la residencia, compaginándose con el resto de las rotaciones asignadas, y se evalúan dos veces, una al final de R2 y otra a final de R4. Los últimos seis meses de residencia, se reservan para hacer rotaciones de repaso por aquellas especialidades que necesiten un mayor refuerzo o susciten un mayor interés para el residente, y se programan durante el último año de forma conjunta tutor-residente.

7.1. Primer y segundo año (primera rotación)

Al finalizar, el residente ha de ser capaz de realizar cada uno de los objetivos detallados en cada área:

Patología digestiva (quirúrgicos) 1

- Participar en la evaluación macroscópica de piezas quirúrgicas (resecciones de colon, estómago, etc.), enfatizando en la descripción macroscópica de la pieza y correcta inclusión de la misma.
- Familiarizarse con la anatomía y la histología normal del tracto digestivo, incluyendo esófago, estómago, intestino delgado, colon y recto
- Reconocer los principales patrones de lesión en el tracto digestivo (inflamación, displasia, hiperplasia, metaplasia, neoplasia).
- Comenzar a estudiar la utilidad de técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas más comunes en el tracto digestivo.
- Identificar los principales tipos de neoplasias digestivas, principalmente adenomas y adenocarcinoma de colon.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología gastrointestinal que se realicen durante la rotación.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:18 de 24

Patología digestiva (endoscópicas) 1


- Participar en la evaluación macroscópica de piezas quirúrgicas (resecciones de colon, estómago, etc.), enfatizando en la descripción macroscópica de la pieza y correcta inclusión de la misma.
- Familiarizarse con la anatomía y la histología normal del tracto digestivo, incluyendo esófago, estómago, intestino delgado, colon y recto
- Reconocer los principales patrones de lesión en el tracto digestivo (inflamación, displasia, hiperplasia, metaplasia, neoplasia).
- Interpretar biopsias endoscópicas, prestando atención a la orientación de las muestras.
- Comenzar a estudiar la utilidad de técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas más comunes en el tracto digestivo.
- Diferenciar entre patologías inflamatorias comunes (enfermedad por reflujo gastroesofágico, enfermedad inflamatoria intestinal, esofagitis eosinofílica, tipos de gastritis) mediante hallazgos histológicos.
- Identificar los principales tipos de neoplasias digestivas, principalmente adenomas y adenocarcinoma de colon.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología gastrointestinal que se realicen durante la rotación.

Patología ginecológica 1

- Saber identificar información relevante en la historia clínica. Informes de imágenes radiológicas como RMN, TAC, ecografía e histeroscopia. Así como cursos clínicos de la evaluación ginecológica.
- Saber realizar estudio macroscópico, toma de fotografías y realizar la inclusión según protocolos de piezas que incluyen conos cervicales, histerectomía total y subtotal con o sin anexectomía bilateral.
- Conocer la patología benigna más frecuente en el tracto ginecológico como lesiones intraepiteliales en cérvix, vulva y vagina, lesiones benignas de endometrio y ovario.
- Orientar el diagnóstico de los casos de neoplasia malignas de las piezas quirúrgicas y usar los protocolos de diagnóstico.
- Completar un estudio bibliográfico sobre lesiones ginecológicas más frecuentes.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de ginecopatología que se realicen durante la rotación

Patología cervicovaginal (citología) 1

- Conocer y estudiar la anatomía e histología del útero, cérvix y vagina.
- Procesar las muestras de citología cervicovaginal.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:19 de 24


- Saber la patogénesis del cáncer de cérvix su relación con el virus VPH y reconocer los subtipos de alto riesgo oncológico.
- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en el diagnóstico de la patología cervical (Sistema Bethesda).
- Estudiar el protocolo de detección precoz del cáncer de cérvix vigente en el momento de la rotación.
- Describir los hallazgos microscópicos.
- Identificar información relevante en la historia clínica, y resultado del estudio de detección del VPH.
- Reconocer los parámetros de normalidad de los extendidos cervicovaginales.
- Reconocer los cambios celulares atípicos y saber diagnosticar las infecciones y los cambios reactivos en los extendidos cervicovaginales

Patología urológica (biopsia y citología) 1

- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología urológica tanto de estudio macroscópico y microscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos urológicos.
- Completar el estudio bibliográfico de lesiones benignas y malignas más frecuentes de la patología renal, urotelial, prostática, testicular y peneana.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Realizar los diagnósticos finales, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, de la patología urológica más frecuente (tumores frecuentes y lesiones benignas).
- Orientar el estudio histoquímico e inmunohistoquímico de la patología urológica más frecuente (patología benigna y tumores más frecuentes por órgano)
- Orientar el diagnóstico de los casos con diagnóstico diferencial complejo.
- Asistir en los comités, sesiones y cursos de uropatología que se realicen durante la rotación

Patología pediátrica, obstétrica y autopsia perinatal 1

- Estudiar la documentación que se entrega al iniciar la rotación, que incluye protocolos macroscópicos y microscópicos sobre patología pediátrica y obstétrica y vídeos docentes de disección de autopsia fetal.
- Identificar información relevante en la historia clínica.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:20 de 24


- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Establecer los diagnósticos finales de la patología pediátrica quirúrgica más frecuente.
- Enumerar los diagnósticos finales de la patología placentaria más frecuente
- Orientar el diagnóstico de los casos de patología funcional y patología quirúrgica o autósica compleja.
- Hacer la disección protocolizada de una autopsia fetal, realizar los diagnósticos macroscópicos provisionales y orientar los diagnósticos finales.
- Asistir a los comités, sesiones y cursos de patología pediátrica que se realicen durante la rotación

Patología hepato-bilio-pancreática 1

- Estudiar la documentación que se entrega al iniciar la rotación, que incluye protocolos macroscópicos y microscópicos sobre dicha patología
- Identificar información relevante en la historia clínica.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Establecer los diagnósticos finales de la patología quirúrgica más frecuente.
- Orientar el diagnóstico de los casos de patología quirúrgica compleja.
- Participar en los comités, sesiones y cursos relacionados con dicha patología que se realicen durante la rotación.
- Presentar póster o comunicación oral en relación a dicha patología en congresos, reuniones o jornadas, ya sea durante o fuera del tiempo de rotación.

Patología de cabeza y cuello (biopsia y citología) 1

- Completar el estudio bibliográfico sobre lesiones más frecuentes en patología de cabeza y cuello: lesiones intraepiteliales, carcinoma escamoso, tumores de glándula salival, cavidad oral, rinofaringe, orofaringe, hipofaringe, laringe.
- Identificar información relevante en la historia clínica. Informes de radiología y de microlaringoscopia.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología de cabeza y cuello que se realicen durante la rotación
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos de las piezas más habituales, incluyendo laringectomías, vaciamientos cervicales, glosectomías y piezas de resección maxilar o mandibular de baja complejidad.
- Establecer los diagnósticos finales de la patología otorrinolaringológica y maxilofacial quirúrgica más frecuente (carcinoma escamoso y lesiones benignas).

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:21 de 24


- Orientar el diagnóstico de los casos de tumoraciones de glándula salival y otra patología de diagnóstico diferencial complejo.
- Participar en la consulta de PAAF intervencionista, realizando técnicas de asepsia, antisepsia, procedimiento de PAAF y comunicación con el paciente.
- Realizar una Rapid On Site Evaluation (ROSE) en la consulta de PAAF.
- Orientar el diagnóstico del material citológico y de PAAF procedente de consulta, y radiología, de muestras de glándula salival, ganglios cervicales y otras lesiones de cabeza y cuello.

Dermatopatología 1

- Estudiar los protocolos macroscópicos y microscópicos sobre dermatopatología.
- Completar el estudio bibliográfico sobre lesiones más frecuentes en patología cutánea.
- Identificar información relevante en la historia clínica.
- Realizar estudio macroscópico: toma de fotografías y tallado de las piezas según protocolos.
- Describir los hallazgos microscópicos y realizar los diagnósticos finales de las patologías más frecuentes.
- Realizar diagnóstico diferencial de los casos de patología inflamatoria y patología tumoral más compleja.
- Solicitar y valorar las técnicas complementarias, tanto IHQ como inmunofluorescencia, bajo tutela directa.
- Asistir a los comités multidisciplinares, sesiones y cursos de dermatopatología que se realicen durante la rotación.

Patología de partes blandas y hueso 1

- Conocer y utilizar adecuadamente los protocolos macroscópicos y microscópicos sobre patología de partes blandas y hueso.
- Identificar información relevante en la historia clínica .
- Realizar estudio macroscópico (incluyendo fotografía) e inclusión según protocolos de patología de partes blandas y hueso.
- Saber diagnosticar tumores benignos más frecuentes, tumores de estirpe adiposa, osteosarcomas y lesiones condromatosas.
- Saber diagnosticar lesiones inflamatorias de partes blandas y hueso.
- Realizar correlación radio-patológica de los casos.
- Saber descartar origen epitelial, melánico o linfóide en tumores sarcomatoides.
- Iniciarse en el conocimiento de cómo solicitar e interpretar herramientas inmunohistoquímicas y moleculares, incluyendo NGS.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento		Página:22 de 24	

- Asistir a los comités multidisciplinares y sesiones que se realicen en torno a la Patología de Partes Blandas y Hueso.


Patología mamaria 1

- Estudiar los protocolos macroscópicos y microscópicos sobre patología mamaria.
- Identificar información relevante en la historia clínica
- Realizar estudio macroscópico (incluyendo fotografía) e inclusión según protocolos.
- Saber reconocer los principales carcinomas de mama, así como las lesiones benignas más frecuentes.
- Realizar correlación radio-patológica de los casos.
- Utilizar convenientemente los protocolos microscópicos de cáncer de mama, carcinoma intraductal y valoración de muestras tras neoadyuvancia.
- Solicitar e interpretar los biomarcadores de cáncer de mama .
- Asistir a los comités multidisciplinares y sesiones que se realicen en torno a la patología Mamaria.

Patología pulmonar (biopsia y citología) 1

Patología tumoral


- Conocer y estudiar la anatomía e histología del aparato respiratorio, mediastino y caja torácica. Reconocer estos epitelios en muestras de citología.
- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología respiratoria oncológica, del estudio macroscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Conocer nomenclaturas y protocolos tanto para diagnóstico en piezas quirúrgicas como en biopsia pequeña y citología: WHO Thoracic Tumors y WHO Lung Cytology.
- Completar el estudio bibliográfico de lesiones de la patología oncológica del pulmón y mediastino.
- Saber identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos quirúrgicos de obtención de muestra en patología pulmonar y mediastínica.
- Saber diagnosticar cáncer de pulmón y metástasis, uso de nomenclatura OMS vigente, Estadificación TNM, orientar y pedir la IHC pertinente, y los estudios moleculares pertinentes en la mejor muestra del paciente con indicación del %Tm, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, de la patología torácica oncológica (tumores benignos y malignos) en:

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:23 de 24

- o Piezas quirúrgicas
- o Biopsias pequeñas
- o Citología del aparato respiratorio:
 - General (BAS, BAL cepillados bronquiales y líquidos serosos pleuro-pericárdicos)
 - PAAF de adenopatías mediastínicas y
 - PAAF de lesiones pulmonares
- Conocer la técnica del ROSE (Rapid On Site Evaluation) y dar asistencia mediante la valoración in situ de las muestras, con planteamiento de diagnóstico diferencial, y su posterior manejo en el triaje de técnicas complementarias para su diagnóstico final en los gabinetes de Broncoscopia-EBUS, y TAC pulmonar.
- Saber interpretar los resultados de los biomarcadores en cáncer de pulmón, ya sean estudios de IHQ.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica (biopsias y citologías).
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología quirúrgica y citología del aparato respiratorio que se realicen durante la rotación. Presentar al menos un caso en las sesiones, cursos o congresos.
- Saber realizar los diagnósticos de muestras de citología PAAF de las adenopatías de distinta localización integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, así como información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes del paciente.
- Estudiar las bases de la patología respiratoria funcional y del trasplante pulmonar.

Patología no tumoral

- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología intersticial del aparato respiratorio i del trasplante pulmonar, del estudio macroscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Conocer nomenclaturas y protocolos tanto para diagnóstico en piezas quirúrgicas como en biopsia pequeña y citología del trasplante: NIU Working formulation NWFDLAR 2007.
- Completar el estudio bibliográfico de lesiones de la patología intersticial y trasplante pulmonar.
- Identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos quirúrgicos de obtención de muestra en patología pulmonar.
- Saber diagnosticar entidades de patología NO Tumoral con uso de nomenclatura vigente, orientar y pedir las técnicas complementarias (IHC, HC) en la mejor muestra del paciente, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos en:

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:24 de 24


- o Patología intersticial pulmonar.
- o Patología del trasplante.
- o Patología no tumoral.
- o Citología BAS y BAL: aprendizaje del recuento celular del BAL y su interpretación en patología no tumoral.
- Orientar el diagnóstico de los casos con diagnóstico diferencial complejo.
- Realizar el diagnóstico de la patología compleja integrando los hallazgos de datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología funcional respiratoria que se realicen durante la rotación. Presentar al menos un caso en las sesiones, cursos o congresos.

Patología endocrina (biopsia y citología) 1

- Estudiar la teoría de las neoplasias más frecuentes de los órganos endocrinos (tiroides, paratiroides y suprarrenal).
- Identificar e integración con la morfología la información clínica y radiológica relevante en el contexto de la patología orgánica endocrina.
- Realizar el estudio macroscópico, toma de fotografías, inclusión protocolizada y descripción microscópica de las neoplasias endocrinas más frecuentes.
- Establecer un diagnóstico diferencial inicial adecuado de las patologías más frecuentes y de baja complejidad diagnóstica.
- Demostrar un conocimiento básico de las bases moleculares de la patología endocrina.
- Asistir a los comités de patología tumoral tiroidea y paratiroidea.
- Asistir a las sesiones y cursos de esta área de conocimiento que coincidan temporalmente con la rotación.
- Conocer la clasificación Bethesda para el diagnóstico citológico del nódulo tiroideo.
- Realizar una orientación diagnóstica básica de la PAAF tiroidea.

Patología linfoide 1

- Conocer la histología normal del ganglio, linfático, la médula ósea y el bazo, así como los principales tipos de células del sistema inmunológico y su distribución normal en estos órganos.
- Conocer los principios del estudio macroscópico de los órganos linfoides, así como su procesamiento.
- Conocer los principios básicos de clasificación de las neoplasias linfoides.
- Conocer los principales marcadores inmunohistoquímicos y técnicas especiales usadas en hematopatología, así como su interpretación.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:25 de 24


- Conocer los principales patrones morfológicos de la patología ganglionar y sus principales diagnósticos diferenciales.
- Conocer los principales grupos diagnósticos en patología mieloide en función de los datos clínicos y analíticos.

Patología de ojo y anejos oculares 1

- Conocer y estudiar la anatomía e histología del ojo y sus anejos.
- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología ocular tanto de estudio macroscópico y microscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos quirúrgicos de obtención de muestra en patología ocular.
- Compeltar el estudio bibliográfico de lesiones benignas y malignas más frecuentes de la patología del ojo y sus anejos.
- Saber realizar los diagnósticos finales, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, de la patología ocular más frecuente (tumores frecuentes y lesiones benignas).
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología ocular que se realicen durante la rotación.

Autopsias de adulto 1

- Revisar historia clínica.
- Según la orientación clínica, solicitar los cultivos microbiológicos necesarios y añadir técnicas complementarias si se requiere.
- Realizar la disección según protocolos.
- Describir los hallazgos macroscópicos y realizar el informe macroscópico provisional (<5 días).
- Incluir la autopsia (<2 semanas).
- Reconocer histológicamente los tejidos.
- Interpretar y orientar las alteraciones morfológicas.
- Solicitar técnicas complementarias.
- Realizar los diagnósticos finales, codificar y cerrar el caso con el adjunto (<3 meses).
- Presentar el caso en la sesión de cierre de autopsias.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:26 de 24


7.2. Tercer y cuarto año [RCCW1][GPM2]

Neuropatología

- Completar el estudio bibliográfico de patología tumoral de SNC (libro de la OMS vigente).
- Tallar y describir los hallazgos macroscópicos de las piezas quirúrgicas.
- Estudios intraoperatorios: manipular la muestra y establecer una orientación diagnóstica.
- Realizar el estudio microscópico y orientación diagnóstica de las diferentes entidades tumorales.
- Solicitar y valorar las técnicas complementarias, tanto IHQ como estudio molecular (Fish, PCR y NGS) bajo supervisión.
- Completar el estudio bibliográfico de patología neuromuscular.
- Saber realizar el manejo de la biopsia muscular (protocolo de congelación).
- Conocer las alteraciones morfológicas de patología neuromuscular.
- Completar el estudio bibliográfico de la patología neurodegenerativa más frecuente y patología infecciosa, isquémico-hemorrágica, malformaciones del sistema nervioso central, etc. más frecuentes.
- Realizar la extracción del sistema nervioso central en una autopsia cerebral.
- Aplicar el protocolo básico de selección de muestras para banco de tejido neurológicos.
- Realizar una descripción macroscópica y el protocolo de selección de muestras en un cerebro procedente de una autopsia fetal, pediátrica y adulto.
- Asistir a los diferentes comités multidisciplinares.

Nefropatología

- Estudiar los protocolos macroscópicos y microscópicos sobre patología renal.
- Identificar información relevante en la historia clínica.
- Saber realizar el manejo macroscópico de la biopsia renal.
- Reconocer los principales patrones morfológicos para abordar el diagnóstico de glomerulonefritis y nefropatías del riñón nativo, hereditarias y adquiridas, incluyendo técnicas auxiliares de diagnóstico (inmunofluorescencia, inmunohistoquímica y microscopía electrónica) y correlación clínico-patológica.
- Realizar el diagnóstico y valoración de la patología de trasplante renal, incluyendo técnicas auxiliares de diagnóstico y correlación clínico-patológica.
- Asistir a los comités de nefropatología.
- Asistir a las sesiones de discusión de casos.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:27 de 24

Patología digestiva (quirúrgicos) 2


- Realizar de forma supervisada e independiente la evaluación macroscópica y microscópica de piezas quirúrgicas, enfatizando la correcta estadificación de neoplasias y la evaluación de márgenes quirúrgicos.
- Realizar diagnósticos diferenciales de patologías benignas y malignas, integrando la información clínica, histología y los estudios adicionales como la inmunohistoquímica.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Realizar el diagnóstico histopatológico de neoplasias gastrointestinales menos comunes, como los tumores neuroendocrinos y los tumores del estroma gastrointestinal (GIST).
- Iniciar el aprendizaje sobre la correlación entre los hallazgos histológicos y las características moleculares en patologías digestivas malignas, como la identificación de biomarcadores en cáncer de colon.
- Participar y presentar al menos un caso en comités relacionados a la especialidad.

Patología digestiva (endoscópicas) 2

- Realizar de forma supervisada e independiente la evaluación macroscópica y microscópica de piezas quirúrgicas y endoscópicas, enfatizando la correcta estadificación de neoplasias y la evaluación de márgenes quirúrgicos.
- Realizar diagnósticos diferenciales de patologías benignas y malignas, integrando la información clínica, endoscópica, histología y los estudios adicionales como la inmunohistoquímica.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Realizar el diagnóstico histopatológico de neoplasias gastrointestinales menos comunes, como los tumores neuroendocrinos y los tumores del estroma gastrointestinal (GIST).
- Iniciar el aprendizaje sobre la correlación entre los hallazgos histológicos y las características moleculares en patologías digestivas malignas, como la identificación de biomarcadores en cáncer de colon.
- Participar y presentar al menos un caso en comités relacionados a la especialidad.

Patología ginecológica 2

- Realizar el estudio macroscópico de piezas simples y complejas, de forma autónoma (tutela indirecta) de las intervenciones quirúrgicas ginecológicas.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Completar el estudio bibliográfico sobre neoplasia maligna ginecológica.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:28 de 24

- Realizar diagnósticos de patología quirúrgica y funcional tanto de casos frecuentes como complejos, integrando los datos clínicos, moleculares, y planteando diagnósticos diferenciales.
- Presentar al menos un caso en el comité de correlación ginecológica.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de ginecopatología que se realicen durante la rotación.

Patología cervicovaginal (citología) 2


- Aplicar todos los conocimientos de la primera rotación en esta.
- Saber aplicar los protocolos en el diagnóstico de la patología cervical (Sistema Bethesda).
- Conocer y aplicar el Protocolo de detección precoz del cáncer de cérvix vigente en el momento de la rotación.
- Reconocer los cambios celulares atípicos y saber diagnosticar las lesiones preneoplásicas y las neoplásicas en los extendidos cervicovaginales

Patología urológica (biopsia y citología) 2

- Realizar el planteamiento de diagnósticos diferenciales de patología quirúrgica y funcional tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Realizar el diagnóstico de la patología compleja integrando los hallazgos de datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Realizar el diagnóstico de las biopsias pequeñas (BAG renales, BAG prostáticas) y biopsias de estudio de infertilidad.
- Conocer y saber aplicar la clasificación diagnóstica de citologías de orina.
- Diagnosticar el material citológico procedente de orinas.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Saber diagnosticar la técnica de hibridación in situ (FISH) para las traslocaciones de TFE3 y TFEB.
- Asistir y presentar al menos un caso en las sesiones y cursos de patología urológica que se realicen durante la rotación.

Patología pediátrica, obstétrica y autopsia fetal 2

- Realizar diagnósticos de patología quirúrgica y funcional tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos y moleculares y planteando diagnósticos diferenciales.
- Saber reconocer y diseccionar la víscera cardíaca en las cardiopatías complejas de forma autónoma (tutela indirecta).

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:29 de 24

- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica y en los que forman parte de la revisión nacional o internacional para ensayos (tumor de Wilms, Rabdomiosarcoma).
- Participar y presentar al menos un caso en los comités, sesiones y cursos de patología pediátrica que se realicen durante la rotación.
- Participar y presentar al menos un caso en el Molecular Tumor Board de patología pediátrica.

Patología hepato-bilio-pancreática 2


- Saber orientar e incluir las piezas quirúrgicas complejas de forma autónoma (tutela indirecta).
- Realizar diagnósticos de patología en pieza quirúrgica y biopsia pequeña, tumoral y funcional, tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos y moleculares y planteando diagnósticos diferenciales.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Asistir y presentar al menos un caso en sesiones que se realicen durante la rotación.

Patología de cabeza y cuello (biopsia y citología) 2

- Realizar diagnósticos de patología quirúrgica y funcional tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos y moleculares y planteando diagnósticos diferenciales.
- Demostrar autonomía (tutela indirecta) en el estudio macroscópico de piezas complejas de resecciones maxilares, mandibulares, faciales, nasales, y faringo-laringectomías.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Realizar la consulta de PAAF intervencionista de forma totalmente autónoma.
- Realizar la Rapid On Site Evaluation (ROSE) en la consulta de PAAF, orientando el diagnóstico de forma adecuada en la mayoría de las lesiones.
- Establecer el diagnóstico del material citológico y de PAAF procedente de consulta, y radiología, de muestras de glándula salival, ganglios cervicales y otras lesiones de cabeza y cuello.

Dermatopatología 2

- Realizar diagnósticos de patología tumoral y funcional tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos y planteando todos los diagnósticos diferenciales.
- Solicitar y valorar las técnicas complementarias, tanto IHQ como inmunofluorescencia, de manera autónoma (tutela indirecta)

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:30 de 24

- Realizar el diagnóstico en la cirugía de MOHS (1-2 veces).
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Asistir y presentar al menos un caso en las sesiones clínico-patológicas o comités multidisciplinares.
- Realizar un trabajo de revisión para alguna reunión o congreso.

Patología de partes blandas y hueso 2

- Profundizar en el diagnóstico de los tumores de partes blandas y hueso, incluyendo lesiones infrecuentes o complejas.
- Conocer los tumores más frecuentes dentro de los tumores fibroblásticos, vasculares, musculo liso, musculo estriado, nervio periférico, periciticos y de origen desconocido en el área de partes blandas.
- Conocer los tumores óseos más frecuentes.
- Valorar las técnicas de FISH e interpretación de PCR o NGS.
- Participar en la revisión de casos consulta recibidos.

Patología mamaria 2


- Profundizar en el diagnóstico de la Patología Mamaria, incluyendo lesiones infrecuentes o complejas.
- Valorar las técnicas de hibridación in situ de HER2 y el cálculo de IC y CPS de PD-L1.
- Diagnosticar lesiones mamarias fusocelulares.
- Participar en la revisión de casos consulta recibidos.
- Realizar un trabajo de revisión para alguna reunión o revista científica.

Patología pulmonar (biopsia y citología) 2


La segunda parte de esta rotación mantendrá los mismos objetivos de la primera parte con el fin de que el residente refuerce todos los conocimientos y habilidades adquiridas durante la primera rotación. El residente se incorporará a la actividad asistencial de los patólogos responsables de dicha área con el fin de asimilar los objetivos de la rotación con creciente grado de responsabilidad.

Patología tumoral

- Conocer y estudiar la anatomía e histología del aparato respiratorio, mediastino y caja torácica. Reconocer estos epitelios en muestras de citología.
- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología respiratoria oncológica, del estudio macroscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Saber realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:31 de 24

- Conocer nomenclaturas y protocolos tanto para diagnóstico en piezas quirúrgicas como en biopsia pequeña y citología: WHO Thoracic Tumors y WHO Lung Cytology.
- Completar el estudio bibliográfico de lesiones de la patología oncológica del pulmón y mediastino.
- Saber identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos quirúrgicos de obtención de muestra en patología pulmonar y mediastínica.
- Saber diagnosticar cáncer de pulmón y metástasis, uso de nomenclatura OMS vigente, Estadificación TNM, orientar y pedir la IHC pertinente, y los estudios moleculares pertinentes en la mejor muestra del paciente con indicación del %Tm, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, de la patología torácica oncológica (tumores benignos y malignos) en:
 - Piezas quirúrgicas
 - Biopsias pequeñas
 - Citología del aparato respiratorio:
 - General (BAS, BAL cepillados bronquiales y líquidos serosos pleuro-pericárdicos)
 - PAAF de adenopatías mediastínicas y
 - PAAF de lesiones pulmonares
- Conocer la técnica del ROSE (Rapid On Site Evaluation) y dar asistencia mediante la valoración in situ de las muestras, con planteamiento de diagnóstico diferencial, y su posterior manejo en el triaje de técnicas complementarias para su diagnóstico final en los gabinetes de Broncoscopia-EBUS, y TAC pulmonar.
- Saber interpretar los resultados de los biomarcadores en cáncer de pulmón, ya sean estudios de IHQ.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica (biopsias y citologías).
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología quirúrgica y citología del aparato respiratorio que se realicen durante la rotación. Presentar al menos un caso en las sesiones, cursos o congresos.
- Saber realizar los diagnósticos de muestras de citología PAAF de las adenopatías de distinta localización integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos, así como información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes del paciente.
- Profundizar en el estudio de la patología respiratoria funcional y del trasplante pulmonar.


	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:32 de 24

Patología no tumoral

- Conocer y estudiar los protocolos que se aplican en la patología intersticial del aparato respiratorio i del trasplante pulmonar, del estudio macroscópico. Saber localizarlos y aplicarlos.
- Realizar estudio macroscópico, toma de fotografías, realizar la inclusión según protocolos y describir los hallazgos microscópicos.
- Conocer nomenclaturas y protocolos tanto para diagnóstico en piezas quirúrgicas como en biopsia pequeña y citología del trasplante: NIU Working formulation NWFDLAR 2007.
- Completar el estudio bibliográfico de lesiones de la patología intersticial y trasplante pulmonar.
- Identificar información relevante en la historia clínica, estudios de imágenes y procedimientos quirúrgicos de obtención de muestra en patología pulmonar.
- Saber diagnosticar entidades de patología NO Tumoral con uso de nomenclatura vigente, orientar y pedir las técnicas complementarias (IHC, HC) en la mejor muestra del paciente, integrando los hallazgos macroscópicos y microscópicos en:
 - Patología intersticial pulmonar.
 - Patología del trasplante.
 - Patología no tumoral.
 - Citología BAS y BAL: aprendizaje del recuento celular del BAL y su interpretación en patología no tumoral.
- Orientar el diagnóstico de los casos con diagnóstico diferencial complejo.
- Realizar el diagnóstico de la patología compleja integrando los hallazgos de datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Participar en los comités, sesiones y cursos de patología funcional respiratoria que se realicen durante la rotación. Presentar al menos un caso en las sesiones, cursos o congresos.

Patología endocrina (biopsia y citología) 2

- Reafirmar los objetivos incluidos en la primera rotación.
- Establecer un diagnóstico diferencial adecuado de las patologías de moderada- alta complejidad diagnóstica.
- Diagnosticar con seguridad las neoplasias endocrinas más habituales.
- Demostrar un conocimiento avanzado de las bases moleculares de la patología endocrina, sabiendo identificar la necesidad de estudios moleculares complementarios cuando sean necesarios.
- Diagnosticar las citologías tiroideas correspondientes a la patología endocrina más frecuente.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:33 de 24

Patología linfoide 2


- Plantear diagnósticos diferenciales a partir de las características morfológicas de los ganglios linfáticos y qué técnicas permiten orientar el diagnóstico.
- Conocer los aspectos teóricos de las principales entidades diagnósticas.
- Conocer el papel diagnóstico y pronóstico de los resultados moleculares aplicados a la hematopatología.
- Integrar los datos clínicos, morfológicos y los procedentes de las técnicas complementarias para aproximar un diagnóstico.

Patología de ojo y anejos oculares 2

- Orientar el estudio histoquímico e inmunohistoquímico de la patología ocular más frecuente (patología benigna y tumores más frecuentes por órgano).
- Orientar el diagnóstico de los casos con diagnóstico diferencial complejo.
- Realizar el planteamiento de diagnósticos diferenciales de patología quirúrgica tanto de casos frecuentes como complejos, buscando información en la literatura, integrando los datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Realizar el diagnóstico de la patología compleja integrando los hallazgos de datos clínicos, histoquímica, inmunohistoquímica y moleculares.
- Participar en la revisión de casos recibidos como consulta diagnóstica.
- Participar y presentar al menos un caso en las sesiones y cursos de patología ocular que se realicen durante la rotación.


Autopsias de adulto 2

- Revisar historia clínica.
- Según la orientación clínica, solicitar los cultivos microbiológicos necesarios y añadir técnicas complementarias si se requiere.
- Realizar la disección según protocolos.
- Describir los hallazgos macroscópicos y realizar el informe macroscópico provisional de manera autónoma (<5 días).
- Incluir la autopsia (<2 semanas).
- Interpretar y orientar las alteraciones morfológicas de manera autónoma.
- Solicitar técnicas complementarias.
- Supervisar a los residentes de menor año si se da el caso.
- Realizar los diagnósticos finales de manera autónoma, codificar y cerrar el caso con el adjunto (<3 meses).
- Presentar el caso en la sesión de cierre de autopsias.
- Participar en las sesiones clínico-patológicas.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:34 de 24

Rotaciones de repaso

- Alcanzar los objetivos fijados para aquellas especialidades en que no se han podido superar por motivos de vacaciones, congresos, enfermedad...
- Afianzar los objetivos ya superados de aquellas especialidades que susciten un interés específico al residente.

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia	Modificación del documento		Página:35 de 24	


8. Sesiones clínicas

Durante los cuatro años de residencia, el residente tiene la obligación de asistir a las sesiones intradepartamentales (entre una y dos a la semana), interdepartamentales (aproximadamente una a la semana, según la rotación) y sesiones clínico-patológicas del Hospital Vall d'Hebron (aproximadamente una a la semana).

9. Cursos para residentes y congresos

A continuación, listamos las actividades de formación no asistencial ofrecidas a residentes. En la columna de la derecha se señala en rojo las obligatorias y en verde las opcionales.

1er AÑO RESIDENCIA (R1)		
PROGRAMA DE INMERSIÓN	Responsabilidad profesional en la residencia*: Principios y valores de las profesiones sanitarias Uso correcto de las redes sociales Introducción a la salud digital	
	Formación en los principales aplicativos asistenciales (SAP, Silicon,...)	
	Manejo de medicamentos y otros recursos terapéuticos*	
	Manejo del dolor*	
	Protocolos esenciales del área de urgencias	
	SVB + DEA	
	Funcionamiento y estructura del área asistencial en que se desarrollará la residencia	
	Habilidades técnicas básicas (SIMULACIÓN) *	
	Introducción a las medidas de promoción de la salud y prevención (prevención de riesgos laborales, protección radiológica, bioseguridad...)*	
	Habilidades comunicativas (<i>online</i>)	
	Introducción a la investigación (<i>online</i>)	
	Introducción a la bioética (<i>online</i>)	


	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:36 de 24

PROGRAMA DE FORMACIÓN TRANSVERSAL*	Introducción a la búsqueda bibliográfica e identificación digital (<i>online</i>)	
	Eteams I (<i>online</i>)	
	Curso de comunicación (<i>presencial</i>)	
CURSOS ESPECÍFICOS	Patología pediátrica, fetal y perinatal	
	Avances en las herramientas de diagnóstico morfológicos	
	Curso de formación continuada para residentes	
	Curso de formación continuada intradepartamental	
	Curso de formación continuada de la Sociedad Catalana de AP	
	Reunión anual de la SEAP	
	Congreso Catalán de Anatomía Patológica (SCAP)	

*Competencias transversales

R2 – R4/R5		
PROGRAMA DE FORMACIÓN TRANSVERSAL*	Programa de formación en investigación (3 módulos)	
	Curso de estadística VHIR	
	Curso de dolor (Unidad del Dolor)	
	eTeams II y III (<i>online</i>)	
CURSOS ESPECÍFICOS	Patología pediátrica, fetal y perinatal	
	Avances en las herramientas de diagnóstico morfológicos	
	Curso de formación continuada para residentes	
	Curso de formación continuada intradepartamental	
	Curso de formación continuada de la Sociedad Catalana de AP	
	Reunión anual de citología	
	Congreso Nacional de Anatomía Patológica SEAP	
	Curso de citología intervencionista	
	Curso de especialización Hospital del Mar	
	Congreso Europeo de Anatomía Patológica	
	Congreso Americano de Anatomía Patológica	
	Congreso Catalán de Anatomía Patológica (SCAP)	
Congreso Catalán de Citología (SCAP)		

*Competencias transversales

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:37 de 24

10. Fuentes de información recomendadas

Organismos internacionales


- College of American Pathologists www.cap.org
- European Society of Pathology <https://www.esp-pathology.org/>

Organismos nacionales

- Sociedad Española de Anatomía Patológica <https://www.seap.es>
- Sociedad Española de Citología <http://secitologia.org/>
- Societat Catalana d'Anatomia Patològica (SCAP)
<http://webs.academia.cat/societats/anatomia/>

Libros para consultar

- *Libro blanco de la Anatomía Patológica en España (SEAP)* <https://www.seap.es/libros-blancos>
- *Diagnostic Pathology Hospital Autopsy*. Billie Fyfe, Dylan V Miller
- *Pathologic Basis of the Disease*. Robbin's & Cotran
- *The Pediatric and Perinatal Autopsy Manual*. Cohen and Scheimberg. Cambridge Medicine.
- *Potter's Pathology of the Fetus, Infant and Child*. Mosby Elsevier.
- *Surgical Pathology*. Rosai & Ackerman's.
- *TNM AJCC Atlas*
- *Koss' Diagnostic cytology and its histopathologic bases*. Leopoldo Koss
- *Comprehensive cytopathology*. Marluce Bibbo and David Wilbur.
- *The Bethesda system for reporting cervical cytology*
- *Fine needle aspiration cytology*. Orell
- The Human Protein Atlas www.proteinatlas.org
- Transplant Pathology Internet Services <http://tpis.upmc.com/>
- <http://www.pathologyoutlines.com>
- <http://www.webpathology.com>
- US National Library of Medicine <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:38 de 24

10.1. Biblioteca digital

La Biblioteca del Hospital ofrece sus recursos y servicios desde:


1. Biblioteca Presencial
2. Biblioteca Digital desde el Portal Vall d'Hebron

<http://intranet.vhebron.net/web/intranet-vall-d-hebron/biblioteca-digital>

11. Programa de Investigación

El Servicio de Anatomía Patológica está adscrito al grupo de investigación de Patología Molecular Traslacional del VHIR (Vall d'Hebron Institut de Recerca), liderado por el Dr. Santiago Ramón y Cajal Agüeras.

<https://vhir.vallhebron.com/es/investigacion/patologia-molecular-translacional>

	ITINERARIO FORMATIVO		CÓDIGO	FECHA	VERSIÓN
	Itinerario formativo de Anatomía Patológica		PR-108	17/09/2024	03
	Dirección de Docencia		Modificación del documento		Página:39 de 24

12. Registro digital de la actividad formativa

Disponemos de un aplicativo para el registro de toda la documentación y actividades relacionadas con la formación especializada. Allí figuran los documentos oficiales (Guía Itinerario Formativo, Protocolo de Supervisión, Programa Oficial de la Especialidad) y todo lo relativo al expediente de la persona que hace la residencia:

- El plan individual de formación del residente, incluyendo las rotaciones correspondientes a cada año de residencia. Se incluye tanto el periodo correspondiente a cada rotación como los objetivos y los responsables de la misma. También quedan registradas las rotaciones externas por otros dispositivos o Unidades docentes.
- Libro del residente.
- Entrevistas estructuradas.
- Evaluaciones de rotaciones y anuales.

Todos los procedimientos relacionados con la formación también se registran en este aplicativo al que pueden acceder todos los implicados en el proceso formativo mediante un perfil específico y garantizando la privacidad. También está la información sobre los integrantes de la Comisión de Docencia y los temas tratados en cada reunión de la misma.