

PROGRAMA FORMATIVO, SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, H.U. LA PAZ

ASPECTOS GENERALES

El Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Universitario La Paz está acreditado por el Ministerio de Sanidad para la formación de 4 MIR/año.

La formación de especialistas en Anatomía Patológica en el Hospital Universitario La Paz se realiza mediante una residencia de 4 años, programada de acuerdo al programa de la Comisión Nacional de la especialidad. Durante este tiempo se efectúa un aprendizaje activo, con responsabilidad progresiva en todas las actividades del Departamento, supervisado directamente por los médicos de plantilla.

Desde el primer día, los residentes deben actuar como patólogos con supervisión constante y responsabilidad progresiva en todos los aspectos relacionados con la especialidad, desde la recepción de muestras hasta la emisión del informe anatomopatológico.

El médico residente desarrolla su labor profesional integrándose temporalmente en las diferentes secciones del Departamento, mediante rotaciones previamente programadas. Durante estas rotaciones, desarrolla funciones asistenciales, docentes y de investigación.

Cada residente de una promoción realiza rotaciones por las distintas secciones organizadas en bloques con complejidad creciente. Estos bloques no coinciden necesariamente con el año de residencia. En patologías con mayor volumen los residentes realizan más de una rotación a lo largo de la residencia, que se denominan 1, 2 y 3. El número de estas rotaciones no coincide necesariamente con el año de residencia.

En nuestro Servicio se anima a los residentes a realizar rotaciones externas de capacitación específica en centros internacionales de reconocido prestigio.

SUPERVISIÓN

La meta de la residencia de Anatomía Patológica es conseguir que el especialista en formación alcance los objetivos educacionales contemplados en el programa educativo de la especialidad. Los residentes trabajan bajo supervisión en todas sus tareas por los médicos miembros de la plantilla con asunción progresiva de responsabilidad. Hay dos niveles de supervisión: directa y a demanda. La primera se aplica cuando el residente todavía tiene niveles de responsabilidad bajo o medio y la segunda cuando se trata de residentes avanzados con responsabilidad alta.

Diariamente los patólogos de plantilla revisan los casos con los médicos residentes en los microscopios de multiobservación.

TUTORIZACIÓN

De acuerdo a las especificaciones del Ministerio de Sanidad, actualmente el Servicio cuenta con cuatro tutores de MIR que se encargan de la supervisión de todos los aspectos relacionados con la formación de los futuros médicos especialistas. Entre ellos, existe un programa estructurado de entrevistas personales a los médicos residentes.

Actualmente, los tutores MIR de nuestro Servicio son:

Dr. Alberto Berjón García

Dra. Pilar González-Peramato Gutiérrez.

Dra. Pilar López Ferrer

Dra. Laura Yébenes Gregorio.

OBJETIVOS DEFINIDOS

Los objetivos a alcanzar al término del periodo de formación de los residentes en Anatomía Patológica están recogidos en el programa oficial de especialidad (*ORDEN SCO/3107/2006, de 20 de septiembre*).

Patología autóptica

- ✓ Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia clínica del paciente.
- ✓ Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (autopsia clínica, autopsia con alto riesgo infeccioso, toma de muestras para toxicología y/o demostración de infecciones, etc).
- ✓ Confeccionar un protocolo que interprete los cambios macro y microscópicos y que establezca el diagnóstico y la conclusión clínico-patológica final y, en su caso, su demostración clínico-patológica.

Patología de piezas quirúrgicas y biopsias

- ✓ Situar la solicitud de estudio en el contexto del paciente.
- ✓ Descripción macroscópica y toma de muestra adecuada.
- ✓ Describir y diseccionar la pieza remitida.
- ✓ Realización de fotografías macroscópicas.
- ✓ Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunopatología, patológica molecular, morfometría, etc.).
- ✓ Interpretar los hallazgos microscópicos, emitir un diagnóstico razonado por una descripción microscópica, cuando proceda, y efectuar una valoración pronóstica y terapéutica en los casos que proceda.
- ✓ Diagnóstico microscópico con recomendaciones en casos necesarios.
- ✓ Codificación SNOMED.

- ✓ Manejo de biopsias que requieren un procesamiento específico: renales, músculo esquelético y nervio.
- ✓ Interpretar biopsias intraoperatorias.
- ✓ Realización de extensiones para citología en los casos indicados.

Citopatología

- ✓ Aprender las técnicas de toma de muestras:
 - Citología exfoliativa.
 - Suspensiones líquidas.
 - Punción-aspiración en la consulta citológica de punciones por palpación o asistida con ecografía. Asistencia a punción de órganos profundos.
- ✓ Interpretar las extensiones y establecer el diagnóstico.
- ✓ Conocer los métodos de inmunohistoquímica y citología molecular.

Los conocimientos/competencias necesarios para la formación del médico especialista en Anatomía Patológica, en los tres grupos de patologías previamente mencionados, se adquieren a través de un programa de rotaciones de 2-3 meses de modo que al final del período de residencia el patólogo en formación haya rotado por todas las Secciones del Servicio.

OBJETIVOS/COMPETENCIAS GENERALES

Patología Quirúrgica

- ✓ Estudio macroscópico de las biopsias y piezas quirúrgicas correspondientes a la Sección de la rotación y las estudia y revisa al microscopio. El residente estudia los casos y tratar de diagnosticarlos antes de corregirlos con el patólogo especialista asignado en la rotación.
- ✓ Codificación por códigos morfológicos (SNOMED).
- ✓ Manejo de biopsias intraoperatorias.
- ✓ Manejo de piezas en fresco y toma de muestra para el Biobanco bajo la supervisión de un patólogo especialista.
- ✓ Conocimiento de las limitaciones en el diagnóstico en patología quirúrgica.

Citopatología

- ✓ Entrenamiento en la descripción de los hallazgos citológicos.
- ✓ Formación en la integración de datos clínicos y citopatológicos.
- ✓ Formación en la interpretación de datos histoquímicos, inmunohistoquímicos y moleculares.
- ✓ Características especiales del informe citopatológico.
- ✓ Realización de informes citopatológicos con responsabilidad controlada.
- ✓ Codificación de informes citopatológicos de acuerdo al sistema SNOMED.
- ✓ Conocer las limitaciones del estudio citopatológico.

Patología autopsica

- ✓ Realización y elaboración del informe anatomopatológico final de las autopsias (adulto, pediátrica y perinatal).
- ✓ Documentación gráfica (fotografía macrocópica).
- ✓ Correlación clínico-patológica.

OBJETIVOS TRANSVERSALES

Es esencial que el residente demuestre capacidad de trabajo en equipo y respeto a los compañeros de trabajo y a las normas de la institución.

Formación de tipo organizativo

El residente debe conocer el funcionamiento global del Servicio en cuanto a la planificación, organización, dirección y control.

Formación común básica

El residente deberá adquirir mediante los cursos o actividades formativas pertinentes los conocimientos y aptitudes necesarios para la interacción profesional, metodología general de la investigación, estadística, métodos de comunicación, nuevas tecnologías y aspectos bioéticos de la profesión, realización de sesiones, presentación de póster y comunicaciones, publicaciones.

Conocimientos de idiomas

El residente debe adquirir conocimientos suficientes de idiomas que le permitan el acceso a la bibliografía científica.

Sesiones y formación continuada

- ✓ Participación en las sesiones internas del Servicio (autopsia, patología quirúrgica, citopatología) y progresivamente de temas de revisión bibliográfica.
- ✓ Participación como ponente en las sesiones con otros servicios (sesiones clínico-patológicas, sesiones conjuntas en el Hospital Infantil).
- ✓ Asistencia a las reuniones de los Comités correspondientes a la Sección por la que se encuentra rotando en el Servicio.
- ✓ Asistencia a Reuniones, Cursos y Congresos de la especialidad, con presentación de comunicaciones.
- ✓ Preparación de artículos para su publicación.

PROGRAMA MIR: ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Patología autópsica.

Durante los 4 primeros meses del primer año de residencia y las guardias de los 4 años de residencia, los residentes realizan la evisceración, disección y estudio macroscópico de los órganos, fotografías macroscópicas, radiografías, diagnóstico de las lesiones macroscópicas, redacción del protocolo y del informe provisional con los diagnósticos macroscópicos, elección y preparación de muestras para estudio histológico (y cuando se requiere bacteriológico, genético, bioquímico...), estudio, descripción y diagnóstico de las lesiones microscópicas, redacción del informe y establecimiento de los diagnósticos anatomopatológicos, todo ello bajo la supervisión directa de los patólogos de plantilla.

En el año 2022 se realizaron en el Servicio 117 autopsias.

Patología quirúrgica

El residente realiza la disección, fotografías macroscópicas, elección y preparación de muestras para estudio histológico, indicación de las técnicas histológicas necesarias, (seleccionando muestras para realizar técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas, para microscopía electrónica o para el Biobanco, cuando se requiere), el estudio, descripción y diagnóstico de las lesiones microscópicas de las biopsias y piezas quirúrgicas, así como el procesamiento y diagnóstico intraoperatorio de las biopsias de las que se solicita. Todo ello bajo la supervisión directa de los médicos de plantilla.

El estudio de las biopsias y piezas quirúrgicas es realizado por el residente durante sus rotaciones, de 2-3 meses, por las distintas secciones del Departamento, según el calendario programado: patología digestiva, ginecopatología, cabeza-cuello-corazón, pulmón-endocrino-neuropatología, dermatopatología, uropatología, hematopatología, nefropatología y patología osteoarticular y de partes blandas.

Durante las guardias de los cuatro años de residencia, los residentes se encargan de la recepción, estudio macroscópico e indicación de las técnicas necesarias para el estudio de las muestras que se remiten durante ese periodo.

En el año 2022 se estudiaron en el Servicio 61.029 biopsias y piezas quirúrgicas.

Citopatología

El residente realiza, durante un periodo de 2-3 meses cada año de residencia, el estudio de las colecciones docentes de citologías exfoliativas de los diferentes aparatos, y asiste a las consultas de punción-aspiración. A partir de la segunda rotación, diagnostican el material de rutina, previamente interpretado por los citotécnicos correspondientes para corregir posteriormente todos los diagnósticos con los citopatólogos responsables. Así mismo, durante este periodo prestan una especial dedicación a la punción aspiración (PAAF), en la que adquieren responsabilidad gradualmente, siempre bajo la supervisión del citopatólogo de plantilla.

A lo largo de su formación los residentes adquieren conocimiento sobre la obtención, procesado y técnicas especiales aplicadas a la citología

En el año 2022 se estudiaron en el Servicio 38.612 citologías.

PROGRAMA MIR: DOCENCIA

Sesiones del Servicio

De martes a viernes (8:30 h) durante el período octubre-junio se celebran las sesiones intradepartamentales del Servicio donde se revisan los casos más interesantes de patología quirúrgica y de citopatología de las distintas Secciones, según un calendario programado. En estas sesiones, el residente que se encuentra rotando en cada sección ayuda al patólogo de plantilla responsable de la sección a seleccionar los casos, estudiarlos y presentarlos a discusión. El resto de los residentes estudian la tarde anterior las preparaciones histológicas/citológicas y/o fotografías macroscópicas para preparar la sesión diaria, en la que deben comentar no sólo el diagnóstico sino también los aspectos teóricos de los casos presentados. Quincenalmente se celebra una sesión monográfica dedicada a patología autopsica donde se exponen los hallazgos más relevantes de las autopsias realizadas durante ese tiempo. El último viernes de cada mes hay programada una sesión bibliográfica rotatoria entre las diferentes Secciones del Servicio. En la programación de estas sesiones se incluyen también sesiones monográficas de temas relevantes para la formación de los residentes.

Las sesiones intradepartamentales se encuentran acreditadas por la Comisión de Formación Continuada de la Comunidad de Madrid – Sistema Nacional de Salud.

Sesiones anatomoclínicas del Hospital

Los residentes de Anatomía Patológica preparan y presentan personalmente, supervisados por un patólogo de plantilla, las sesiones anatomoclínicas del hospital, que se realiza periódicamente en el Hospital General (miércoles a las 8:15 horas) y en el Hospital Infantil (martes a las 8:15 horas). Para preparar las sesiones deben efectuar búsquedas bibliográficas, de informes, revisar las preparaciones histológicas/citológicas del caso y realizar las fotografías macro y microscópicas así como los esquemas necesarios para la presentación.

Sesiones con otros Servicios del Hospital

De forma periódica se celebran sesiones con otros Servicios del Hospital (Nefrología, Dermatología, etc) donde se comentan y discuten casos desde una perspectiva multidisciplinar.

Formación de residentes de otras especialidades y de otros hospitales

En nuestro Servicio realizamos una importante actividad formativa de residentes de Anatomía Patológica de otros hospitales nacionales e internacionales, que rotan durante un período variable (entre 1-4 meses) por alguna de las Secciones del Servicio. Además, recibimos

residentes de otras especialidades (Nefrología, Dermatología, Neurocirugía, Urología, etc) de nuestro Hospital, que reciben una formación complementaria en Anatomía Patológica.

Los residentes del Servicio contribuyen a la docencia de sus compañeros estudiando y discutiendo los casos de la rutina diaria y los casos de colecciones ya existentes, así como colaborando en la elaboración de nuevas o actualizadas colecciones monográficas de las diferentes secciones, siempre bajo la supervisión del patólogo de plantilla responsable de la sección.

Estas rotaciones, se realizan siempre con la autorización de la Comisión de Docencia del Hospital que es la que aprueba las distintas solicitudes, tanto del Hospital como de otros Hospitales y del Ministerio de Sanidad (en caso de rotantes externos), tras valorar que no interfieran con la formación de los residentes del Servicio.

PROGRAMA MIR: INVESTIGACIÓN

Los residentes participan activamente en todas las publicaciones y comunicaciones a congresos junto a los médicos de plantilla del Servicio, presentando personalmente muchas de ellas. Para ello es imprescindible que durante la residencia adquieran habilidades técnicas y participen activamente en el archivo del material, sistema informático etc. que les permita efectuar revisiones.

Además, existe la posibilidad de iniciar los estudios de doctorado encaminados a la realización de la tesis doctoral.

ITINERARIO FORMATIVO. ROTACIONES

Cada residente de una promoción realiza rotaciones por las distintas secciones organizadas en bloques con complejidad creciente. Estos bloques no coinciden necesariamente con el año de residencia. En patologías con mayor volumen los residentes realizan más de una rotación a lo largo de la residencia, que se denominan 1, 2 y 3. El número de estas rotaciones no coincide necesariamente con el año de residencia.

El itinerario formativo se ajusta al siguiente esquema general de rotaciones:

ESQUEMA GENERAL DE ROTACIONES												
	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
R1	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	DIG-Intro	URO-Intro	GINE-Intro	DERMA-Intro	PEN-1	PEN-1	DIG-1	DIG-1
R1	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	DERMA-Intro	DIG-Intro	URO-Intro	GINE-Intro	DIG-1	DIG-1	CITO-1	CITO-1
R1	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	GINE-Intro	DERMA-Intro	DIG-Intro	URO-Intro	CITO-1	CITO-1	GINE-1	GINE-1
R1	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	AUTOPSIAS	URO-Intro	GINE-Intro	DERMA-Intro	DIG-Intro	GINE-1	GINE-1	PEN-1	PEN-1
R2	CITO-1	CITO-1	CITO-1	GINE-1	GINE-1	HEM	HEM	HEM	DERMA	DERMA	DERMA	CITO-2
R2	GINE-1	GINE-1	GINE-1	PEN-1	PEN-1	DERMA	DERMA	DERMA	CITO-2	CITO-2	CITO-2	URO
R2	PEN-1	PEN-1	PEN-1	DIG-1	DIG-1	CITO-2	CITO-2	CITO-2	URO	URO	URO	HEM
R2	DIG-1	DIG-1	DIG-1	CITO-1	CITO-1	URO	URO	URO	HEM	HEM	HEM	DERMA
R3	CITO-2	CITO-2	CITO-2	URO	URO	URO	HUE	HUE	NEF	NEF	CCC	CCC
R3	URO	URO	URO	HEM	HEM	HEM	NEF	NEF	CCC	CCC	EX/ELECTIVA	EX/ELECTIVA
R3	HEM	HEM	HEM	DERMA	DERMA	DERMA	CCC	CCC	EX/ELECTIVA	EX/ELECTIVA	HUE	HUE
R3	DERMA	DERMA	DERMA	CITO-2	CITO-2	CITO-2	EX/ELECTIVA	EX/ELECTIVA	HUE	HUE	NEF	NEF
R4	EX/ELECTIVA	EX/ELECTIVA	EX/ELECTIVA	PEN-2	PEN-2	DIG-2	DIG-2	CITO-3	CITO-3	GINE-2	GINE-2	GINE-2
R4	HUE	HUE	HUE	DIG-2	DIG-2	CITO-3	CITO-3	GINE-2	GINE-2	PEN-2	PEN-2	PEN-2
R4	NEF	NEF	NEF	CITO-3	CITO-3	GINE-2	GINE-2	PEN-2	PEN-2	DIG-2	DIG-2	DIG-2
R4	CCC	CCC	CCC	GINE-2	GINE-2	PEN-2	PEN-2	DIG-2	DIG-2	CITO-3	CITO-3	CITO-3

PRIMER AÑO DE RESIDENCIA (R1)

Objetivos generales: Aprendizaje de la patología autopsica. Introducción a la Patología Quirúrgica y Citopatología. Rotaciones iniciales de Ginecopatología-Mama, Digestivo, Pulmón-Endocrino-Neuropatología y Citopatología. Responsabilidad baja.

Actividades específicas:

- ✓ Durante 4 meses, el Residente estará adscrito a la Sección de Autopsias. Al finalizar este período, conocerá los procedimientos de realización de la autopsia clínica de adultos, autopsia, fetal, perinatal y pediátrica; sabrá realizar fotografías macroscópicas será capaz de realizar la redacción de protocolos de las autopsias; de distinguir la histología normal de los órganos y de establecer la correlación con el diagnóstico clínico.
- ✓ Durante 4 meses realizará una rotación introductoria en Patología Quirúrgica (Digestivo, Ginecopatología-Mama, Uropatología y Dermatopatología) en la que se iniciará en el tallado y estudio/diagnóstico de biopsias y piezas quirúrgicas.
- ✓ A continuación, comenzará las rotaciones de Patología Quirúrgica (Ginecopatología-Mama/Digestivo/Pulmón-Endocrino-Neuropatología) y de Citopatología durante 2 meses en cada Sección.

SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (R2)

Objetivos generales: Aprendizaje de la patología de las rotaciones a realizar. Responsabilidad media.

De acuerdo al Programa Oficial de la Especialidad, los Objetivos operativos/actividades del médico residente de 2º año en Anatomía Patológica:

- ✓ Sabrá distinguir al microscopio las lesiones inflamatorias de las neoplásicas.
- ✓ Distinguirá las citologías probablemente malignas.
- ✓ Reconocerá en los cortes histológicos los caracteres de las neoplasias benignas de las malignas.
- ✓ Conocerá el 50 % del programa teórico.
- ✓ Sabrá realizar un informe microscópico histológico y citológico.
- ✓ Se iniciará en las técnicas de inmunohistoquímica.
- ✓ Conocerá las técnicas de hibridación in situ y de cultivo de tejidos.

El Médico Residente presentará a discusión general, en las sesiones del Servicio aquellos casos de interés didáctico.

Citología: El residente debe aprender las técnicas de obtención de muestras y colaborar estrechamente con otros especialistas: Ginecólogos, neumólogos, radiólogos, etc.

Al término de su periodo el R2 debe saber diagnosticar al menos el 50% de las biopsias y saber las técnicas complementarias que hay que solicitar, si procede, e interpretarlas.

TERCER AÑO DE RESIDENCIA (R3)

Objetivos generales: Aprendizaje de la patología de las rotaciones a realizar. Responsabilidad media-alta.

De acuerdo al Programa Oficial de la Especialidad, los Objetivos operativos/actividades del médico residente de 3^{er} año en Anatomía Patológica:

- ✓ Se iniciará en el aprendizaje de las técnicas de patología molecular.
- ✓ Sabrá realizar las habilidades de autopsias referidas en el apartado correspondiente.
- ✓ En los estudios histo-patológicos sabrá diferenciar también la probable histogénesis de las neoplasias.
- ✓ Conocerá el 75 % del programa teórico.
- ✓ Realizará punciones citológicas supervisadas.

Al término de su periodo el R3 debe saber diagnosticar al menos el 75% de las biopsias y saber las técnicas complementarias que hay que solicitar, si procede, e interpretarlas.

CUARTO AÑO DE RESIDENCIA (R4)

Objetivos generales: Aprendizaje de la patología de las rotaciones a realizar. Responsabilidad alta.

De acuerdo al Programa Oficial de la Especialidad, los Objetivos operativos/actividades del médico residente de 4^o año en Anatomía Patológica:

- ✓ Sabrá plantear diagnósticos diferenciales.
- ✓ Diagnóstico de biopsias intraoperatorias.
- ✓ Conocerá al 100 % el programa teórico.
- ✓ Supervisará la labor de los otros residentes de los años anteriores.
- ✓ Completará el programa de rotaciones por las diferentes Secciones del Servicio.
- ✓ Estará capacitado para escribir trabajos de investigación.
- ✓ especial se facilitará la rotación por países extranjeros como se especifica en el apartado de rotaciones

ROTACIÓN ELECTIVA

Durante el 3^{er}/4^o año de la residencia, el residente tiene la oportunidad de realizar una rotación electiva en el área de interés que seleccione. En nuestro Servicio se anima a los residentes a que realicen esta rotación en el extranjero, en algún centro de reconocido prestigio.

De acuerdo al programa formativo de la especialidad de Anatomía Patológica, al finalizar el periodo formativo, cada Médico Residente deberá haber estudiado por sí mismo e informado y diagnosticado personalmente, con responsabilidad controlada, al menos 60 autopsias, 5.000 piezas quirúrgicas y/o biopsias y 6.000 citologías procedentes de ginecología, aparato respiratorio, orina, etc. y haber realizado al menos 100 punciones citológicas por palpación y/o guiado por ecografía.

EVALUACIÓN

La evaluación de los residentes de nuestro Servicio se realiza de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Sanidad, recogidos en el protocolo de evaluación de la formación de los residentes del H.U. La Paz (2ª edición).

Esta evaluación se realiza al final de cada una de las rotaciones contempladas en el itinerario formativo del Servicio, de acuerdo a los objetivos establecidos para cada período de rotación y a los conocimientos/habilidades adquiridos. Las actitudes mostradas por el residente durante la rotación también forman parte importante de la evaluación (ver Ficha de Evaluación de la Rotación). Además, en la evaluación se tienen en cuenta las actividades complementarias realizadas por el residente durante el año (ver Baremo de actividades complementarias).

A lo largo del año, el tutor (uno por promoción) realiza cuatro entrevistas estructuradas con los residentes que tiene a su cargo que tienen como finalidad monitorizar el progreso del aprendizaje del residente. Durante estas entrevistas se detectan posibles dificultades o problemas que puedan surgir durante la formación.