

ANATOMIA PATOLOGICA

COMISION NACIONAL

Presidente:

Dr. D. José J. Navas Palacios

Secretario:

Dr. D. José Palacios Calvo

Vocales:

Dr. D. Isidro Ferrer Abizanda

Dr. D. Jerónimo Forteza Vila

Dr. D. Francisco José Vera Sempere

Dr. D. Juan Domingo Toledo Ugarte

Dra. D.^a Juliana Fariña González

Dr. D. Ricardo Martínez Cabruja

Dr. D. Alfredo Matilla Vicente

Dr. D. Carlos Alberto Rodríguez Pereira

Dr. D. Antonio Martínez Lorente

1. DENOMINACION OFICIAL (R. DTO. 127/84) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

Anatomía Patológica.

Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD Y PRINCIPIOS GENERALES BASICOS

A) La Anatomía Patológica Humana es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio, por medio de técnicas morfológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. El fin último es el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias. En el caso de la Medicina, el ámbito fundamental son las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar áreas como la patología experimental y la patología comparada.

B) La Anatomía Patológica es una especialidad médica que posee un cuerpo doctrinal de carácter básico que hace que sea, por una parte, una disciplina académica autónoma y, por otra, una unidad funcional en la asistencia médica, por lo cual sus misiones tienen lugar en un Departamento o Servicio de carácter central y de orientación diagnóstica. Dicho carácter de disciplina básica le confiere especial importancia en la docencia de pre y postgraduados, así como en la investigación clínica.

C) La formación de especialista en Anatomía Patológica debe reali-

zarse exclusivamente en régimen de residencias programadas, con contratos que incluyan remuneración adecuada, en los hospitales que cumplan los requisitos de acreditación como centros, y cuyo Servicio de Anatomía Patológica sea, asimismo, acreditado para la docencia de postgraduados.

D) 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. El método a seguir consiste en el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva, en las tareas del Departamento o Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla.

3. CONTENIDO Y CAMPO DE ACCION

A) CONTENIDO

En la definición de la especialidad, al especificar que el fin último es el diagnóstico correcto de todas las biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias, queda implícito el contenido de la misma. Este contenido se puede sintetizar en el conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos que expliquen el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad, desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que va desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que asienta la propiedad vital.

B) CAMPO DE ACCION

El campo de acción de la Anatomía Patológica se extiende de un modo especialmente relevante en las tres áreas de actividad fundamentales: asistencia, docencia e investigación:

1) En el área asistencial, el anatomopatólogo debe asumir la responsabilidad del diagnóstico de todas las biopsias, citologías y autopsias, así como utilizar en las muestras biológicas las técnicas morfológicas que permitan estudiar las modificaciones a nivel molecular.

Esta actividad asistencial no debe quedar circunscrita al ámbito hospitalario, sino extenderse a los centros de atención primaria. Esto es especialmente necesario en los centros de diagnóstico precoz del cáncer y en los centros de planificación familiar.

2) La Anatomía Patológica juega un papel fundamental en los tres niveles de la educación médica: formación de pregraduados, formación de postgraduados y educación continuada.

Los Servicios de Anatomía Patológica son uno de los soportes fundamentales de la educación médica, tanto para los residentes propios como para los de otras especialidades. Las sesiones interdepartamenta-

les y clínico-patológicas generales son un elemento indispensable en la formación de postgraduados y continuada.

3) La investigación básica y clínica tiene uno de sus apoyos principales en la Anatomía Patológica, tanto en líneas de ciencias morfológicas como en otras disciplinas clínicas médico-quirúrgicas.

4. OBJETIVOS CUANTIFICADOS

En el programa de formación del especialista hay que considerar los siguientes aspectos:

- A) Objetivos generales.
- B) Metodología docente.
- C) Objetivos específicos teórico-prácticos.

A) OBJETIVOS GENERALES

Al término del período de formación, los residentes en Anatomía Patológica deberán ser capaces de:

1) Patología Autópsica:

- Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia.
- Realizar la disección de los órganos por medio de técnicas estandarizadas.
- Confeccionar un protocolo que interprete los cambios macro y microscópicos y establezca la conclusión clínico-patológica final.

2) Patología de piezas quirúrgicas y biópsicas:

- Situar la solicitud de estudio en el contexto del paciente.
- Describir y diseccionar la pieza remitida.
- Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (microscopia óptica, microscopia electrónica, histoquímica, inmunopatología, anatomía patológica molecular, etc.).
- Interpretar los hallazgos microscópicos, emitir un diagnóstico razonado por una descripción microscópica, cuando proceda, y efectuar una evolución pronóstica y recomendar un tratamiento.
- Interpretar biopsias intraoperatorias.

3) Citopatología:

- Aprendizaje de las técnicas de toma de muestras:
 - Citología exfoliativa.
 - Suspensiones líquidas.
 - Punción-aspiración.

- Conocer los métodos del proceso.
 - Interpretar las extensiones y establecer el diagnóstico.
- 4) Técnicas especiales:
- En el centro acreditado o en alguno asociado, el residente debe formarse en las áreas de neuropatología, citología clínica, microscopía electrónica, inmunohistoquímica y anatomía patológica molecular.
- 5) Formación de tipo organizativo:
- El residente debe conocer el funcionamiento global del Departamento o Servicio en cuanto a la planificación, organización, dirección y control; de un modo especial debe formarse en el terreno del control de calidad.

B) METODOLOGIA DOCENTE

El eje central de la formación del especialista debe ser el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Departamento o Servicio.

Las tareas profesionales que debe desarrollar el residente se contemplan con una periodicidad anual.

1) Primer año.—Durante los 11 meses lectivos, el residente estará adscrito a la Sección de Autopsias. Al menos durante 3 meses, el residente asociará a su formación autópsica un aprendizaje de las técnicas de proceso de los tejidos en el laboratorio de histopatología.

Estudio de autopsias: Incluye el aprendizaje de la técnica de evisceración reglada; el estudio macroscópico y disección de cada órgano; la toma de fotografías macroscópicas; la elección y preparación de muestras para el estudio bacteriológico, bioquímico e histológico; el estudio, descripción y diagnóstico de lesiones microscópicas; el establecimiento de correlación clínico-patológica y la redacción del protocolo definitivo.

Se realizarán sesiones para presentar los hallazgos macroscópicos de las autopsias realizadas.

Debe exigirse que cada médico residente, al final de su formación, haya estudiado por sí mismo, con responsabilidad controlada, al menos 60 autopsias.

2) Segundo año.—Once meses dedicados al estudio de biopsias, piezas quirúrgicas y citológicas. El residente asociará un período de al menos 2 meses de aprendizaje del proceso de obtención de muestras de citologías (exfoliativa, líquidos y punción-aspiración).

Estudio de piezas quirúrgicas y biopsias: Incluye el aprendizaje de la disección, fotografía y toma de muestras de dicho material, así como de la descripción y diagnóstico microscópico, con la redacción de informe definitivo, todo ello previo control por parte del personal especializado.

El médico residente presentará a discusión general, en las sesiones del Servicio o Departamento, aquellos casos de interés didáctico.

Al término del período de residencia deberá haber realizado por sí mismo, con responsabilidad controlada, al menos el estudio de 5.000 piezas quirúrgicas y biopsias.

Citología: El residente debe aprender las técnicas de obtención de muestras (citología ginecológica, respiratoria, líquidos, punción-aspiración de diferentes órganos: mama, tiroides, glándulas salivares, partes blandas, etc.), y colaborar estrechamente con otros especialistas: ginecólogos, neumólogos, radiólogos, etc.

Al término del período de residencia, el residente habrá informado personalmente, al menos, 6.000 citologías.

3) Tercer año.—Once meses dedicados al estudio de biopsias, piezas quirúrgicas y citologías. Primeros contactos con los laboratorios de microscopía electrónica, inmunohistoquímica, neuropatología, anatomía patológica molecular, etc.).

4) Cuarto año.—Se dedicará a supervisar la labor de los otros residentes y efectuará las rotaciones por laboratorios especiales: citología clínica, microscopía electrónica, inmunohistoquímica, neuropatología, anatomía patológica molecular, etc., por períodos determinados por el responsable del Servicio. Asimismo, disfrutará de 3 meses optativos de rotación por algún centro acreditado, o por otras especialidades afines.

Rotaciones especiales: El residente durante el cuarto año podrá profundizar, en centros nacionales o extranjeros acreditados, en áreas o tecnologías que se considere necesaria para su formación, contando siempre con la aprobación del Comité de Docencia y respetando los límites temporales marcados por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

Rotación por especialidades afines: Se aconseja que durante el tercer y cuarto año se puedan establecer rotaciones optativas por especialidades afines, con un gran interés en el diagnóstico morfológico: Hematología, Inmunología, Microbiología, Genética, etc.

5) Actividades docentes.—Existirán, además de las sesiones intradepartamentales de autopsias, biopsias y citologías, sesiones de tipo teórico: monográficas, cubriendo aspectos teóricos del programa (con participación como conferenciantes de plantilla y residentes); bibliográficas, que introduzcan al residente en el manejo de la literatura especializada y en la constitución de archivos de consulta.

Además de estas actividades intradepartamentales, el Departamento o Servicio debe desarrollar sesiones interdepartamentales y generales, en las que, tras correlaciones clínico-patológicas adecuadas, se profundice en el conocimiento de los procesos patológicos.

6) Investigación.—El residente se implicará en la actividad científica del Departamento o Servicio, colaborando en las comunicaciones y publicaciones del mismo. Se recomienda organizar el programa de los residentes de tal modo que, durante los dos primeros años, desarrollen

los cursos monográficos del Doctorado y, en los dos últimos años, desarrollen un proyecto de Tesis Doctoral.

7) Dedicación continuada en forma de guardias.—Deben existir guardias de la especialidad de Anatomía Patológica para la formación del residente en esta especialidad. Las guardias deben hacerse en el Servicio de Anatomía Patológica a partir del segundo año, y con contenidos de la especialidad.

C) OBJETIVOS ESPECIFICOS TEORICO-PRACTICOS

El residente debe conocer, realizar e interpretar los aspectos tecnológicos y metodológicos básicos relativos a las siguientes áreas:

- Técnica de autopsias.
- Proceso de los tejidos. Disección. Fijación. Inclusión. Corte. Tinción. técnicas especiales en microscopía óptica.
- Proceso de citologías. Toma de muestras. Punción-aspiración. Técnicas especiales. Automatización en Citología.
- Microscopías especiales: Polarización. Ultravioleta. Electrónica. Microanálisis de RX.
- Inmunopatología: Inmunofluorescencia. Técnicas inmunológicas ligadas a enzimas. Anticuerpos monoclonales.
- Histoquímica: Aplicaciones generales. Histoquímica hematológica. Histoquímica muscular.
- Bases y aplicaciones de la morfometría estática.
- Citometría de flujo.
- Cultivo de tejidos.
- Aplicaciones de la biología molecular: Hibridación *in situ*. Amplificación del DNA (técnica de PCR).
- Aplicaciones de la informatización en la Anatomía Patológica.

Durante el período de formación y de modo paralelo al entrenamiento práctico, el residente debe ser adquirir conocimientos de los aspectos teórico-prácticos de la Anatomía Patológica general y especial.

Anatomía Patológica general

En el campo de la Anatomía Patológica general, el especialista debe conocer los mecanismos íntimos e interpretar los hallazgos morfológicos y diagnosticar los procesos que se incluyen en los siguientes grupos de materias:

- Patología celular.
- Manifestaciones morfológicas de las enfermedades metabólicas.
- Mecanismos, manifestaciones morfológicas, consécuencias y criterios diagnósticos de los trastornos generales y locales de la circulación.

- Aspectos conceptuales, manifestaciones morfológicas y consecuencias de los procesos inflamatorios e infecciosos.
- Papel de las citoquinas, factores de crecimiento y de las moléculas de adhesión.
- Inmunopatología.
- Aspectos conceptuales, criterios diagnósticos y aspectos pronósticos de las neoplasias. Carcinogénesis. Oncogenes. Diseminación tumoral. Especial énfasis en el diagnóstico precoz. Epidemiología del cáncer.
- Marcadores histogenéticos de la neoplasia. Inmunohistoquímica aplicada al diagnóstico diferencial de los tumores.
- Citogenética.
- Estudio general de los tumores epiteliales.
- Estudio general de los tumores mesenquimiales.
- Estudio general de los tumores de tejidos esqueléticos.
- Estudio general de los tumores del sistema inmunológico.
 - Enfermedad de Hodgkin.
 - Linfomas no Hodgkinianos.
 - Neoplasias sistema mononuclear fagocítico.
- Estudio general de los tumores del sistema nervioso.
 - Sistema nervioso central.
 - Sistema nervioso periférico.
- Estudio general de los tumores de células melánicas.
- Estudio general de tumores de estructuras transitorias.

Anatomía Patológica especial

En la formación del residente adquiere gran importancia la Anatomía Patológica especial; en este área el papel del patólogo es fundamental en el establecimiento de correlaciones clínico-patológicas. Las distintas especialidades médicas (Cardiología, Neumología, Aparato Digestivo, etc.) deben encontrar en el futuro patólogo la posibilidad de confirmar diagnósticos o de interpretar asociaciones anatomoclínicas inesperadas.

Por ello, el residente, por medio de sesiones intra e interdepartamentales, debe adquirir experiencia en la interpretación de la historia clínica de los grandes síndromes, y debe saber interpretar los hallazgos morfológicos en las siguientes patologías orgánicas:

Patología cardiovascular:

- Malformaciones congénitas de corazón y grandes vasos. Análisis segmentario de las principales entidades clínico-patológicas.
- Arteriosclerosis: Epidemiología; Patogenia; Anatomía Patológica.
- Cardiopatía isquémica: Concepto; tipos anatomoclínicos; complicaciones.

- Endocarditis: Etiopatogenia; clasificación; Anatomía Patológica; secuelas. Estudio especial de la cardiopatía reumática.
- Miocardiopatías: Anatomía Patológica de las formas idiopáticas, metabólicas e inflamatorias. Anatomía Patológica de las pericarditis. Tumores cardíacos.
- Vasculitis: Etiopatogenia; Clasificación. Anatomía Patológica de las aneurismas. Anatomía Patológica de venas y linfáticos.
- Insuficiencia cardíaca. Hipertensión arterial.

Patología del aparato respiratorio:

- Anatomía Patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la cavidad nasal, senos paranasales, nasofaringe, laringe y tráquea.
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Bronquitis; Bronquiectasis; Atelectasia y Enfisema. Anatomía Patológica del asma bronquial.
- Neumonías: Etiopatogenia; tipos anatomoclínicos. Neumonías intersticiales.
- Fibrosis pulmonares. Neumoconiosis.
- Tuberculosis pulmonar.
- Tumores broncopulmonares y pleurales.
- Citopatología respiratoria I. Esputo, lavado bronquial, cepillado bronquial.
- Citopatología respiratoria II. Punción-aspiración.
- Citopatología respiratoria III. Derrames pleurales. Estudio de las efusiones en general.
- Anatomía Patológica del mediastino.

Patología del aparato digestivo:

- Anatomía Patológica de las glándulas salivares. Tumores y quistes odontogénicos.
- Anatomía Patológica de los procesos no neoplásicos de esófago y estómago. Gastritis. Úlcera péptica.
- Anatomía Patológica de los tumores del esófago y estómago. Epidemiología y tipos clínico-patológicos del cáncer gástrico.
- Enfermedades inflamatorias intestinales. Anatomía patológica de los procesos intestinales no infecciosos: Colitis ulcerosa; enfermedad de Crohn; enteritis isquémica. Patología apendicular.
- Síndrome de malabsorción intestinal: Etiopatogenia; Anatomía Patológica de las principales causas de malabsorción.
- Anatomía Patológica de los tumores intestinales.
- Anatomía Patológica del hígado y de las vías biliares (I). Hepatitis: Concepto; etiopatogenia; tipos clínico-patológicos.
- Anatomía Patológica del hígado y vías biliares (II). Cirrosis hepática: Concepto; etiopatogenia; tipos clínico-patológicos.

- Anatomía Patológica del hígado y vías biliares (III). Tumores hepáticos. Anatomía Patológica de la vesícula biliar y vías biliares.
- Anatomía Patológica del páncreas exocrino.
- Citopatología digestiva: Punción-aspiración glándulas salivares. Citología tubo digestivo.
- Citopatología de la punción-aspiración glándulas salivares. Citología tubo digestivo.
- Citopatología de la punción-aspiración de órganos abdominales.
- Patología del espacio retroperitoneal.

Patología del aparato urinario:

- Anomalías del desarrollo renal: Hipoplasia; displasia renal; enfermedad poliquística.
- Glomerulonefritis: Patogenia; clasificación; Anatomía Patológica de las glomerulonefritis idiopáticas.
- Anatomía Patológica renal en las enfermedades sistémicas.
- Lesiones renales en la hipertensión arterial. Nefritis intersticial. Pielonefritis. Litiasis.
- Tumores renales y del tracto urinario.
- Citopatología urinaria.

Patología de los genitales masculinos y femeninos:

- Anatomía patológica del aparato genital masculino: Próstata; testículo (patología tumoral y no tumoral).
- Citopatología prostática.
- Anatomía Patológica del aparato genital femenino (I). Enfermedades más frecuentes de vulva y vagina.
- Anatomía Patológica del cervix uterino.
- Anatomía Patológica del aparato genital femenino (II). Patología funcional del endometrio.
- Tumores del cuerpo uterino. Anatomía Patológica de la trompa.
- Anatomía Patológica del aparato genital femenino (III). Tumores ováricos.
- Citopatología ginecológica I: vaginal y cervical.
- Citopatología ginecológica II: Endometrial. Punción-aspiración genitales internos.
- Anatomía Patológica de la mama: Enfermedad fibroquística. Tumores benignos y malignos de la mama.
- Citopatología de la punción-aspiración de mama.

Patología del sistema linfoide y hematopoyético:

- Anatomía Patológica no tumoral de los ganglios linfáticos.
- Anatomía Patológica del bazo y timo.
- Anatomía Patológica de la médula ósea (I). Anemias. Síndromes

mieloproliferativos. Leucemias agudas. Síndromes mielodisplásicos.

- Anatomía Patológica de la médula ósea (II). Síndrome linfoproliferativo. Desórdenes de las células plasmáticas. Histiocitosis.
- Anatomía Patológica del sistema mononuclear fagocítico. Histiocitosis.
- Citopatología de la punción-aspiración de los ganglios linfáticos.

Patología endocrina:

- Anatomía Patológica de la hipófisis. Anatomía Patológica de las paratiroides.
- Anatomía Patológica del tiroides. Procesos no neoplásicos. Manifestaciones morfológicas de los estados de hipo e hiperfunción. Tiroiditis. Tumores tiroideos.
- Anatomía Patológica de las glándulas suprarrenales. Atrofia; hiperplasia y neoplasia de la médula suprarrenal.
- Anatomía Patológica del páncreas endocrino.
- Citopatología de la punción-aspiración de tiroides.

Neuropatología:

- Trastornos vasculares del sistema nervioso central. Edema cerebral. Hematomas subdurales. Hemorragias. Infarto. Síndrome de hipertensión intracraneal.
- Anatomía Patológica de los procesos inflamatorios del sistema nervioso central. Enfermedades infecciosas: Meningitis; encefalitis. Enfermedades desmielinizantes: Encefalitis perivenosas; enfermedades mieloblásticas. Leucodistrofias.
- Enfermedades degenerativas del sistema nervioso central: Corticales (demencias); subcorticales; cerebelosas y espinales. Anatomía Patológica de las enfermedades de origen tóxico, nutritivo y metabólico.
- Anatomía Patológica del sistema nervioso periférico. Enfermedades no neoplásicas de los nervios periféricos. Anatomía Patológica de los tumores de los nervios periféricos.
- Anatomía Patológica del músculo esquelético. Lesiones elementales del músculo esquelético. Atrofia muscular neurógena. Miopatía primaria: Distrofias musculares; miopatías metabólicas; miopatías específicas. Miopatías secundarias.

Patología osteoarticular:

- Anatomía Patológica de los procesos inflamatorios, degenerativos y metabólicos óseos. Anatomía Patológica articular.

Dermatopatología:

- Lesiones elementales de la piel. Genodermatosis. Enfermedades bullosas.
- Enfermedades eritematoescamosas. Paniculitis.
- Anatomía Patológica de los tumores cutáneos (I). Epidérmicos y anexiales.
- Anatomía Patológica de los tumores cutáneos (II). Estudio especial de los tumores melánicos y linfomas cutáneos.

Anatomía Patológica oftálmica:

- Anatomía Patológica de la conjuntiva, córnea, uvea y cristalino. Patología del glaucoma.
- Anatomía Patológica de retina y nervio óptico.
- Anatomía Patológica orbitaria.

Anatomía Patológica del desarrollo:

- Anatomía Patológica del desarrollo (I): Cromosomopatías.
- Anatomía Patológica del desarrollo (II): Síndromes malformativos.
- Anatomía Patológica de la placenta.
- Anatomía Patológica fetal y neonatal.