

ANATOMÍA PATOLÓGICA

GUÍA FORMATIVA PARA RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

H.U. TORRECÁRDENAS

MARÍA TERESA CANTÓN YEBRA
24-2-2022

ÍNDICE

1.	BIENVENIDA	3
1.1	La Especialidad de Anatomía Patológica	3
2.	LA UNIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	5
2.1	Estructura física	5
2.2	Organización jerárquica y funcional	9
2.3	Cartera de Servicios.....	10
3.	PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA	12
4.	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL TORRECÁRDENAS	29
4.1	Competencias generales a adquirir durante la formación	29
4.1.1	PRIMER AÑO	29
4.1.2	SEGUNDO AÑO.....	31
4.1.3	TERCER AÑO	32
4.1.4	CUARTO AÑO.....	33
4.1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
4.2	Plan de rotaciones.....	36
4.3	Competencias específicas por rotación.....	39
4.4	Rotaciones externas.....	39
4.4.1	Rotaciones externas ya establecidas en años anteriores.....	39
4.4.2	Procedimiento normalizado de trabajo de las rotaciones externas en el C.H. Torrecárdenas (Unidad Docente)	41
5.	GUARDIAS	45

5.1	CONTENIDOS PARA LAS TARDES QUE REALIZAN LOS RESIDENTES EN ANATOMÍA PATOLÓGICA (propuestos por el tutor)	47
6.	SESIONES	48
7.	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	49
8.	EVALUACIÓN	52
8.1	Evaluación formativa	62
8.1.1	Primera entrevista y entrevistas regladas tutor-residente	62
8.1.2	Evaluación de las rotaciones	62
8.1.3	Evaluación anual del tutor	62
9.	PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN	63
10.	BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA	63
11.	AGRADECIMIENTOS	64

1. BIENVENIDA

1.1 La Especialidad de Anatomía Patológica

Según la definición del el diccionario de la Real Academia Española, la Anatomía Patológica es el estudio de las alteraciones producidas por las enfermedades en las células y tejidos de los seres vivos.

Según el BOE, la Anatomía Patológica humana es la rama de la Medicina que se ocupa a través del estudio de muestras biológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades, por medio de técnicas morfológicas y en su caso de otras que las complementen.

El fin primordial es el diagnóstico correcto de autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías.

En Medicina, el ámbito fundamental de la Anatomía Patológica es el de las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar otras áreas como la patología experimental y la patología comparada mediante las que también se indaga la etiología, patogenia y secuelas de las enfermedades y el mecanismo y resultado de la terapéutica aplicada.

La Anatomía Patológica utiliza un conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos para explicar el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que abarca desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que se asienta la actividad vital.

En resumen, la anatomía patológica (o patología) estudia la enfermedad a través de su expresión morfológica. Se ocupa de las alteraciones estructurales del cuerpo y de sus órganos y tejidos en relación a la enfermedad.

Esta especialidad pertenece al área de servicios centrales de diagnóstico y tratamiento. Requiere una gran implicación e interconexión con el resto de especialidades de áreas médicas y quirúrgicas, que hacen especialmente complejas sus funciones. Es una disciplina al servicio de la medicina práctica, contribuyendo a establecer el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades, y a dirigir y orientar sus tratamientos

La patología, progresivamente ha ido incorporando nuevas técnicas y abarcando diferentes campos, incrementando su complejidad y adquiriendo una mayor perspectiva, convirtiéndose en una especialidad con una gran proyección de futuro. Las nuevas tecnologías, como la terapia molecular personalizada o la patología molecular, hacen de esta especialidad una opción más que atractiva para acercarse a ella y conocerla de cerca.

2. LA UNIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

La Dirección General de Enseñanzas Universitarias del Ministerio de Educación y Ciencia en virtud de lo dispuesto en los artículos 6 y 17 del Real Decreto 127/1984, de 11 de enero y oído el Consejo Nacional de Especialidades Médicas y previo informe del Ministerio de Sanidad y Consumo resolvió calificar al Hospital Torrecárdenas en la Categoría A, quedando acreditado para la docencia posgraduada, y de igual manera acreditó como unidades docentes en la misma fecha del 26 de agosto de 1986 a 5 especialidades, entre ellas, la de Anatomía Patológica, lo que le otorga ser una de las primeras especialidades en acreditarse como unidad docente de este hospital.

El servicio de Anatomía Patológica cuenta con experiencia en las tareas formativas de posgrado. **Desde 1986 han finalizado 19 residentes** su periodo de formación MIR de 4 años, y actualmente hay **3 residentes en periodo de formación.**

Los tutores de la Unidad de Anatomía Patológica durante los primeros años fueron el Dr. Joaquín Américo Navarro y la Dra. Carolina Rodríguez – Arias Palomo. De 2006 hasta mayo de 2019 fue responsable de la tutoría el Dr. Francisco Javier Velasco Albendea, sustituyéndolo en su labor tras finalizar su formación como residente en mayo de 2019 quien se dirige a ustedes, María Teresa Cantón Yebra.

2.1 Estructura física

La Unidad se encuentra ubicada en la planta baja edificio de Laboratorio, junto con la unidad de Biología Molecular y en estas dependencias se encuentran el laboratorio de técnicas, laboratorio de biopsias y citologías, sección de recepción de muestras, tallado y criostato, despachos de patólogos, área de docencia y personal administrativo. La sala de autopsias, recién renovada, junto con el archivo y almacén se encuentran en el sótano del hospital general.

DETALLE DE LAS DEPENDENCIAS

- Área administrativa y de secretaría.
- Área de supervisión, adyacente a administrativa.
- Cinco despachos dobles, para facultativos especialistas.
- Despacho de dirección, con área de juntas.
- Sala de residentes, con 4 puestos de residentes y área de sesiones.
- Área de recepción de muestras.
- Despacho de citotécnicos y área de revisión.
- Sala de tallado con cuatro puestos completos y zona para estudios intraoperatorios.
- Laboratorio general de tejidos.
- Laboratorio de Citología.
- Laboratorio de técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas.
- Sala de microscopio de inmunofluorescencia y FISH.
- Área de trabajo de Patología molecular, compartido con la UGC Biotecnología.
- Archivos individualizados de bloques en parafina, preparaciones histológicas y citológicas, museo de biopsias / piezas quirúrgicas y archivo de informes (sótano).
- Sala de sesiones común con la unidad de gestión clínica de Biotecnología (planta baja).
- Sala de Necropsias, recién renovada, con mesa de autopsias equipada, puesto de tallado y armario de muestras con aspiración.
- Cámaras frigoríficas y arcón congelador.
- Vestuarios y duchas.
- Aseo integrado en la unidad.
- Área de contenedores de limpieza y eliminación de material residuos.
- Sala de descanso compartida con UGC Biotecnología.

UTILLAJE E INSTRUMENTACIÓN

Microscopios:

- 15 microscopios convencionales, dos de ellos para polarización.
- 1 microscopio de observación múltiple (3 cabezas).
- 1 microscopio para fluorescencia.
- 1 Equipo microscópico óptico sin oculares para visualizar laminillas en doble monitor y para fotografía.

Sistemas de Imagen

- Dos escáneres de digitalización de laminillas histológicas.
- 13 pantallas de alta resolución especiales para patología digital.
- Pantalla para sesiones.
- Pizarra digital.
- Cañón digital y portátil (de la UGC de Biotecnología)
- Cámara digital para fotos macroscópicas y cámara digital para fotos microscópicas.

Sistema informático

- Un puesto de ordenador en red por patólogo con acceso tanto a la red intrahospitalaria como a Internet.
- Cuatro ordenadores en Secretaría.
- Un puesto de ordenador en área de técnicas y en área de registro de muestras.
- Cuatro ordenadores en sección de residentes.
- 3 impresoras.

Material instrumental técnico para biopsias y citologías

4 Microtomos, 2 procesadores automáticos de tejidos, 1 criostatos, 3 procesadores automatizados para técnicas inmunohistoquímicas, OSNA, Cobas 4800 (extractor de ADN y analizador/termociclador para realización de PCR) y 1 procesador automatizado para técnicas histoquímicas, 1 microondas, dos centrifugadoras, 1 procesador para citologías, baterías de tinción para biopsias y citologías, 1 montadora automática, 2 estaciones de inclusión en parafina, tres frigoríficos y material fungible diverso.

- **SALA DE SESIONES** común a la U.G.C de Biotecnología.
- **ÁREA DE TRABAJO DE RESIDENTES Y REVISIÓN** dotada con puestos de microscopio óptico de uso individual y múltiple.
- **MICROSCOPIO CON DOBLE PANTALLA** para sesiones docentes y estudios iconográficos.
- **MICROSCOPIO DE OBSERVACIÓN MÚLTIPLE (1)**
- **PATOLOGÍA DIGITAL** implantada casi en el 100% de las muestras de biopsia.
- **SISTEMA INFORMATIZADO** con conexión a la red hospitalaria e Internet. Base de datos de biopsias y citologías del SAP informatizada desde 1996 con archivo informatizado de fotos macro y microscópicas por parcelas diagnósticas y por número de biopsias. Desde abril de 2014, base de datos de gestión de Anatomía Patológica Vitropath.
- **ARCHIVO Y FICHERO HISTÓRICO** de preparaciones, bloques e informes para docencia desde 1983. **SEMINARIOS DE PREPARACIONES PARA DOCENCIA** clasificados por especialidades y diagnósticos, algunos de ellos de especial significación y relevancia como seminarios del London Hospital.
- **BIBLIOTECA PROPIA DE LA UNIDAD** con libros de consulta actualizados y revistas especializadas, acceso a LIBROS DE LA BIBLIOTECA DEL HOSPITAL Y HEMEROTECA y acceso a través de INTERNET A BIBLIOTECAS VIRTUALES autorizadas por la biblioteca del hospital y suscripciones propias del SAP.

2.2 Organización jerárquica y funcional

Desde mayo de 2019, por decisión de la nueva gerencia, Anatomía Patológica se secesionó de la Unidad de Gestión Clínica de Biotecnología conformándose como unidad de gestión independiente, aunque permanecen áreas de conexión multidisciplinar y equipamientos comunes.

La Directora de la Unidad es desde 2021 la Dra. María del Mar Berenguel Ibáñez, facultativo especialista en Anatomía Patológica.

PLANTILLA

- 10 Patólogos (4 propietarios, 1 interino, 5 eventuales).

Adjuntos:

- Dra. M^a del Mar Berenguel Ibáñez
- Dr. Francisco Javier Velasco Albendea
- Dra. Emilia Medina Estévez
- Dr. Fernando Martínez Ortiz
- Dra. Matilde Nieves Soriano
- Dra. María Teresa Cantón Yebra
- Dr. Íñigo Gorostiaga Altuna
- Dr. Álvaro Pérez Rodríguez
- Dra. Almudena Sobrino Prados
- Dra. María Elena López Ruiz

3 Residentes:

- Dra. Elisa Cuello Entrena (R3)
- Dr. Sebastián Esteban Pinochet Almonacid (R2)
- Dra. María Jesús Gil Belmonte (R1)

Personal administrativo: 55

Celador: 1 (compartido con la UGC Biotecnología).

Técnicos superiores especialistas de Anatomía Patológica: 13

Supervisora: 1

2.3 Cartera de Servicios

Volumen de trabajo asistencial (biopsias, citologías y autopsias anuales):

- Biopsias: 12.000-13.000.
- Citologías: 16.000-17.000
- Autopsias: 15-20.

El C.H.Torrecárdenas dispone de la mayoría de las especialidades médicas intervencionistas y médico-quirúrgicas que generan de forma directa o indirecta, y en mayor o menor medida, volumen de trabajo a una Unidad de Anatomía Patológica como Cirugía General y del Aparato Digestivo, Endoscopias, Cirugía Máxilo-Facial, Pediatría y Cirugía Pediátrica, Neurología y Neurocirugía, Cirugía Ginecológica, Dermatología, Traumatología, Urología y Nefrología, Endocrino, Cirugía Vascul ar, Otorrinolaringología, Medicina Interna, Hematología, Oftalmología, Medicina Intensiva de adultos y pediátrica, Reumatología, Neumología, Cardiología o Radiología, además de especialidades muy vinculadas con Anatomía Patológica como Medicina Nuclear, Inmunología, Oncología y Radioterapia. Así pues, el programa de conocimientos relativos a la Anatomía Patológica Especial se cumpliría sobradamente con el estudio del material generado para Anatomía Patológica por esas disciplinas en los 4 años de formación, el material de archivo histórico del servicio por parcelas diagnósticas, además de cursos de formación específicos y seminarios de esas disciplinas.

Determinados objetivos específicos que no se realizan en nuestro servicio, como técnicas de punción citológica, microscopia electrónica, histoquímica no convencional como la enzimática, citometría de flujo o técnicas de patología molecular como hibridación "in situ" o PCR se podrán conseguir a través de cursos de formación en esas disciplinas, o en rotaciones externas, preferentemente a partir del segundo año de residencia. Nuestra unidad contempla la puesta en marcha de nuevos procedimientos diagnósticos moleculares, prioritariamente en el campo de los Biomarcadores, en íntima colaboración con la unidad funcional de Biología Molecular.

Actualmente ya se están realizando en la unidad funcional de Anatomía Patológica determinaciones del virus del papiloma humano en citologías ginecológicas con un extractor de ADN y analizador / termociclador para realización de PCR (Cobas 4800).

Parcelas no tan desarrolladas en nuestro Hospital como Patología de Trasplantes, Patología renal inflamatoria, Patología de Tumores Óseos, Genética, Patología Torácica o Patología Neuromuscular, o el entrenamiento y perfeccionamiento diagnóstico en patologías existentes en nuestro Hospital especialmente complejas o simplemente, por las que el residente tenga predilección o afinidad, podrán desarrollarse a través de los programas de rotación externa en centros de referencia, preferiblemente los dos últimos años de la residencia.

3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

<http://www.msps.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.html>

La especialidad de Anatomía Patológica se realiza en régimen de Residencia Programada en Hospitales y Servicios acreditados para tal fin por el Ministerio de Sanidad y Consumo y capacitados para que el especialista en formación adquiera los objetivos contemplados en el programa de su especialidad.

La formación esta fundamentalmente basada en la participación directa y práctica del MIR en las actividades de la unidad, integrándose en éste desde el primer momento y adquiriendo la responsabilidad progresiva en las tareas asistenciales, docentes y de investigación.

Este aprendizaje eminentemente práctico, se complementa con la orientación teórica facilitada por los distintos médicos especialistas miembros de la Unidad, en la consulta bibliográfica tanto en soporte físico (libros y revistas especializadas) como a través de Internet, así como, en la participación activa en sesiones organizadas en la Unidad de Anatomía Patológica, Interservicios y Hospitalarias Generales, y con los periodos de rotación internas en otras unidades y externas en otros Hospitales.

La base fundamental de la enseñanza es el material que es estudiado en el servicio, la cualificación profesional de sus facultativos y las facilidades técnicas de que dispone.

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD

<https://www.boe.es/eli/es/o/2006/09/20/sco3107>

ORDEN SCO/3107/2006, de 20 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Anatomía Patológica.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Anatomía Patológica ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.-Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Anatomía Patológica, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.-Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Anatomía Patológica que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Anatomía Patológica por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución

de 25 de abril de 1996, de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el apartado segundo 2.c) de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 20 de septiembre de 2006.-La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

ANEXO

Programa Oficial de la Especialidad de Anatomía Patológica

1. Denominación oficial de la especialidad

Anatomía Patológica.

Duración 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

2. Introducción

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

La meta del período de residencia en Anatomía Patológica es conseguir que el especialista en formación alcance los objetivos expuestos en el programa oficial de la especialidad. El método a seguir consiste en el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Servicio y supervisión directa por los miembros de la plantilla.

3. Definición de la especialidad y sus competencias

La Anatomía Patológica humana es la rama de la Medicina que se ocupa a través del estudio de muestras biológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades, por medio de técnicas morfológicas y en su caso de otras que las complementen. El fin primordial es el diagnóstico correcto de autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías.

En Medicina, el ámbito fundamental de la Anatomía Patológica es el de las enfermedades humanas, si bien no se deben olvidar otras áreas como la patología experimental y la patología comparada mediante las que también se indaga la etiología, patogenia y secuelas de las enfermedades y el mecanismo y resultado de la terapéutica aplicada.

La Anatomía Patológica utiliza un conjunto de técnicas, métodos y conocimientos teórico-prácticos para explicar el origen, desarrollo y consecuencia de la enfermedad desde un punto de vista morfológico, entendiendo la morfología como un espectro continuo que abarca desde la anatomía macroscópica, organografía, histología y citología, hasta los confines moleculares de la estructura en que se asienta la actividad vital.

3.1 Competencias: Las competencias de la Anatomía Patológica se extienden de forma relevante a las tres áreas fundamentales de la actividad médica: Asistencia, docencia e investigación sin olvidar el papel activo de este especialista en la gestión del departamento/servicio del hospital.

a) **En el área asistencial:** El anatomopatólogo debe asumir la responsabilidad del diagnóstico de todas las autopsias, biopsias, piezas quirúrgicas y citologías, así como utilizar en las muestras biológicas las técnicas que permitan estudiar las modificaciones morfológicas o estructurales a nivel de órganos, tejidos, células, orgánulos celulares y moléculas.

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.

b) **En el área docente:** La Anatomía Patológica juega un papel fundamental en los tres niveles de la formación médica: Pregraduada, postgraduada y continuada. La labor docente de los patólogos se extiende además, a los diversos niveles educativos relacionados con los contenidos de la especialidad participando, entre otros, en los procesos formativos de odontólogos, enfermeros, podólogos, terapeutas ocupacionales y técnicos superiores de formación profesional en anatomía patológica.

Los Servicios de Anatomía Patológica son un soporte fundamental en la formación médica, tanto para los residentes propios como para los de otras especialidades. A este respecto, las sesiones interdepartamentales y clínico-patológicas generales, son un elemento indispensable para la formación de los profesionales sanitarios y para mantener la calidad asistencial de los servicios ya que reduce al grado mínimo las discordancias clinicopatológicas, advirtiendo de las desviaciones de los tratamientos y de la aparición de patologías nuevas o no esperadas.

La Anatomía Patológica juega un papel importante en el mantenimiento de la calidad y bioética sanitarias, de ahí, su **participación activa en las más diversas comisiones: De calidad, bioética, tumores y tejidos, ensayos clínicos y de mortalidad**, entre otras.

c) **En el área de la investigación:** La investigación básica y clínica tiene uno de sus apoyos principales en la Anatomía Patológica, estando considerada como método a aplicar a las investigaciones planteadas por las especialidades médicas, las médico-quirúrgicas y por otras disciplinas básicas.

4. **Objetivos de la formación**

Dichos objetivos se vinculan con los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que debe adquirir el Médico Residente al concluir su período formativo.

El aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Departamento o Servicio, es el método general de aprendizaje durante el período de residencia.

Los objetivos a alcanzar al término del período de formación de los Residentes en Anatomía Patológica son:

4.1 Patología autopsica:

- Interpretar los datos clínicos contenidos en la historia clínica del paciente.
- Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (autopsia clínica, por punción, autopsia con alto riesgo infeccioso, autopsia con técnicas de imagen, toma de muestras para toxicología y/o demostración de infecciones).
- 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 clinicopatológica.

4.2 Patología de piezas quirúrgicas y biópsicas:

- Situar la solicitud de estudio en el contexto del paciente.
- Describir y disecar la pieza remitida.
- Indicar las técnicas y metodologías adecuadas (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunopatología, anatomía 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.
- Interpretar biopsias intraoperatorias.

4.3 Citopatología:

- Aprendizaje de 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.
- Conocer los métodos de morfometría, inmunohistoquímica y citología molecular.
- Interpretar las extensiones y establecer el diagnóstico.

4.4 Otros objetivos:

- Formación en microscopía electrónica y microscopía confocal.
- Técnicas inmunohistoquímica.
- Anatomía patológica molecular.

4.5 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 de las técnicas de garantías de calidad, gestión, sistemas de información y sus fundamentos legales.

4.6 Formación común básica: El Residente deberá adquirir mediante los cursos o actividades formativas pertinentes los conocimientos, actitudes y aptitudes necesarios para la interacción profesional con otros colegas y con los pacientes, metodología general de la investigación, estadística, métodos de comunicación, nuevas tecnologías y aspectos bioéticos de la profesión.

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

5. Desarrollo de la investigación en anatomía patológica

La correlación clínicopatológica será la base de la investigación clínica de la especialidad, permitiendo ser el árbitro y el patrón oro que certifique la realidad.

Los estudios de seguimiento con comprobación de la evolución de los pacientes correlacionados con los hallazgos anatómicos, hacen posible la evaluación de los tratamientos, la selección de los más adecuados, la obtención de mejores pronósticos y en algunos casos la manifestación de entidades clinicopatológicas no conocidas o sospechadas.

Los estudios postmortem son muy necesarios a todos los niveles, por ello los ensayos clínicos el patólogo debe intervenir además de en el diagnóstico en vida, en estudios postmortem que al menos se les debiera de hacer a un 10 % de los pacientes tratados, limitándose, si no hay otra opción, a la investigación de los órganos fundamentales para la vida (pulmones, corazón, hígado, riñones, indagación de hemorragia digestiva, y en su caso cerebro). Estos estudios permitirán con gran aproximación comprobar la eficacia de los tratamientos y los eventos que han ocasionado la muerte.

A través de los estudios postmortem se podrán correlacionar también, los diagnósticos de técnicas de imagen y los diagnósticos anatomopatológicos realizados en vida al paciente.

Los Residentes deben ser iniciados en la patología experimental si se quiere alcanzar una relevante masa crítica de investigación en nuestro país, por ello debe familiarizarse con las técnicas anestésicas de animales de laboratorio, saber realizar cuadros de fácil reproducción de enfermedades corrientes, como infarto de miocardio, estenosis de conductos, extirpación de órganos y autopsia de animales de laboratorio, familiarizándose con el cuidado y manejo de estos animales y con las reglas bioéticas de la experimentación animal,

La aplicación de nuevas técnicas podrá dar lugar a nuevos hallazgos y por ello es recomendable que el Residente se entrene en aquellas que le sean fáciles y casi familiares, como son las técnicas de imagen (ecografía).

Es asimismo, muy recomendable que el residente aprenda a exponer los resultados de la investigación tanto de forma oral como escrita, con la ayuda de medios visuales como la fotografía y la ofimática.

El manejo correcto de Internet para buscar sobre todo bibliografía y un buen conocimiento del idioma inglés son hoy necesarios para investigar y publicar.

6. Contenidos específicos

Este programa formativo enumera los contenidos generales, básicos y específicos que permitirán el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes propias de la especialidad de Anatomía Patológica. El programa se impartirá de forma tutorizada si bien se basa en el autoaprendizaje.

6.1 Metodología de la investigación: El especialista deberá conocer diferentes tipos de investigación: Causalidad. Aspectos generales de la medición. Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales. Estudios de casos y controles. Estudios de cohortes y diseños híbridos. Ensayos clínicos. Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas de impacto/efecto. Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción. Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos. Revisiones sistemáticas y metanálisis. Desarrollo de protocolos de investigación (incluyendo tesis doctoral). Aspectos básicos de estadística diferencial (presentado de manera intuitiva no matemática). Aspectos básicos de estadística descriptiva y conceptos básicos sobre evaluación económica y de investigación sobre el sistema de salud. Los conocimientos referidos en el apartado 5 relativo al desarrollo de la investigación.

6.2 Programa de conocimientos relativos a la Anatomía Patológica General: En el campo de la Anatomía Patológica General, el especialista debe conocer los mecanismos íntimos, 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, consecuencias 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. Diagnóstico precoz. Epidemiología del cáncer. Marcadores histogenéticos de las neoplasias. Inmunohistoquímica aplicada al diagnóstico diferencial de los tumores. Citogenética. Estudio general de los tumores epiteliales. Estudio general de los tumores mesenquimales. Patología del medioambiente y de la nutrición. Patología del envejecimiento.

6.3 Programa de conocimientos relativos a la Anatomía Patológica Especial:

a) Patología Cardiovascular: Apertura habitual del corazón y de las coronarias en adultos y niños. Cardiopatía isquémica: Apertura de las arterias coronarias, valoración del grado de estenosis y de las complicaciones de la placa, estudio macro y microscópico. Endocarditis. Estudio de las lesiones por angioplastia, valoración de «Stein» y complicaciones de ambos métodos. Bypass aorto-coronario o mamario. Valoración de las venas femorales y de la arteria y de las anastomosis Patología valvular: Estudio de las prótesis metálicas y biológicas. Alteraciones secundarias agudas y crónicas a la cirugía. Miocardiopatías: Estudio macro y microscópico. Miocarditis: Tipificación y gradación. Malformaciones cardíacas y apertura del corazón en cada una de ellas. Enfermedades coronarias no ateroscleróticas. Extracción y estudio de sistema de conducción cardíaco. Tumores cardíacos. Patología del pericardio. Enfermedades aórticas: Disección de aorta y apertura de aorta y ramas, valoración de órganos afectados. Valoración y apertura del sistema arterial y venoso periférico. Valoración del sistema vascular cerebro espinal: Aislamiento del polígono de «Willis» y arteria cerebral media. Citología del líquido pericárdico. Tumores benignos y malignos vasculares.

b) Patología Respiratoria: Anatomía patológica de las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la cavidad nasal, senos paranasales, nasofaringe, laringe y tráquea. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Bronquitis; bronquiectasias. Atelectasia y enfisema. Asma bronquial. Patología de las infecciones pulmonares. Tuberculosis pulmonar. Patología intersticial pulmonar. Neumoconiosis. Patología vascular del pulmón. Patología de las neoplasias de pulmón. Patología de las enfermedades neoplásicas y no neoplásicas de la pleura. Citopatología del aparato respiratorio exfoliativa, de esputo, lavado, cepillado y aspirado bronquiales. Citología por punción. Citología del líquido pleural. Citología por punción de masas mediastínicas y pulmonares.

c) Patología Digestiva: Anatomía patológica de la bucofaringe y glándulas asociadas: Quistes y tumores odontogénicos. Patología de las glándulas salivales. Patología del esófago: Alteraciones morfofuncionales. Esofagitis. Esófago de Barret. Tumores benignos. Tumores malignos. Patología no tumoral del estómago: Anomalías del desarrollo y adquiridas. Gastritis. Úlceras. Patología tumoral del estómago: tumores benignos. Carcinoma gástrico. Tumores estromales del tracto gastrointestinal. Otros tumores malignos. Patología no tumoral del intestino: Malformaciones congénitas. Síndrome de malabsorción. Enfermedad celíaca. Enfermedad de «Whipple». Alteraciones inflamatorias: Enteritis, apendicitis, enfermedad de «Crohn», colitis ulcerosa, colitis isquémica. Otros tipos de colitis. Úlcera solitaria. Neumatosis intestinal. Patología tumoral del intestino: Pólipos y síndromes de poliposis. Otros tumores benignos. Linfomas primitivos del tracto gastrointestinal. Ampuloma. Carcinoma colorrectal. Tumor carcinoide. Otros tumores malignos. Patología del ano.-Patología del hígado: Hepatitis víricas. Hepatitis agudas: Tipos. Hepatitis crónicas: Tipos clínicopatológicos. Hepatitis alcohólica. Cirrosis hepática: Concepto, etiopatogenia, clasificación, morfología, evolución. Tumores hepáticos: Tumores benignos. Hepatocarcinoma, Hepatoblastoma.

Colangiocarcinoma. Otros tumores malignos. Tumores metastásicos. Patología vascular del hígado. Patología de la vesícula biliar y de las vías biliares: Patología no tumoral y tumoral del páncreas exocrino. Anatomía patológica del peritoneo. Citología por punción aspiración de glándulas salivares. Citopatología de aparato digestivo por fibroendoscopia. Citología por punción aspiración de órganos abdominales con control ecográfico. Citología de líquido ascítico.-Patología del espacio retroperitoneal.

d) Patología del Aparato Urinario: Anomalías del desarrollo renal y de sus vías excretoras. Patología de las enfermedades glomerulares. Patología vascular renal. Lesiones renales en la hipertensión arterial. Patología de las enfermedades tubulointersticiales renales. Manejo de la biopsia renal. Patología de las neoplasias del riñón y de sus vías excretoras. Citología exfoliativa de la orina. Citología de punción aspiración del riñón.

e) Patología del Aparato Genital Masculino: Patología no tumoral y tumoral del aparato genital masculino. Citología de punción aspiración de próstata y testículo.

f) Anatomía Patológica del Aparato Genital Femenino y de la Mama: Enfermedades más frecuentes de vulva y vagina. Anatomía patológica del cérvix uterino. Patología funcional del endometrio. Tumores del cuerpo uterino. Anatomía patológica de la trompa. Tumores ováricos. Anatomía patológica de la mama: Enfermedad fibroquística. Tumores benignos y malignos de la mama. Ginecomastia. Mastitis y malformaciones. Citología exfoliativa de vulva y vagina, cérvix y endometrio. Punción aspiración de tumores ováricos. Citología de la mama: Secreción por el pezón y punción aspiración de mama.

g) Patología del Sistema Linfoide y Hematopoyético: Anatomía Patológica no tumoral de los ganglios linfáticos. Enfermedad de Hodgkin. Linfomas no Hodgkinianos: Linfomas de bajo grado, de grado intermedio y de alto grado. Leucemias y enfermedades mieloproliferativas: Leucemias agudas linfoides. Leucemias agudas mieloides. Síndromes mielodisplásicos. Leucemia crónica mieloide. Leucemia crónica linfocítica. Leucemia de células peludas. Policitemia vera. Metaplasia mieloide con mielofibrosis. Desórdenes de las células plasmáticas. Histiocitosis. Anatomía Patológica del sistema mononuclear fagocítico. Anatomía Patológica del bazo y timo. Anemias. Citopatología de la punción aspiración de los ganglios linfáticos.

h) Patología Endocrina: Anatomía Patológica de la hipófisis: Anatomía e histología. Adenomas productores de PRL, GH, ACTH, TSH, FSH, LH y plurihormonales. Gangliocitoma. Craneofaringioma. Tumores de células granulares. Hamartoblastomas, germinomas. Meningiomas. Tumores postradiación, linfomas y tumores metastásicos. Otras lesiones: histiocitosis de células de Langerhans, sarcoidosis, tejido salival ectópico, Quiste hidatídico. Cisticercosis.-Quiste de la bolsa de Rathke. Patología del síndrome de Sheehan.-Anatomía Patológica de las Paratiroides: Anatomía e histología. Hiperplasia de células principales. Hiperplasia de células claras. Adenomas de células principales, de células oxífilas y lipoadenoma. Carcinomas paratiroides. Otras lesiones: Quistes paratiroides y amiloidosis. Correlación clínico-

patológica en el hiperparatiroidismo primario, secundario y terciario. Anatomía Patológica del Tiroides: Anatomía e histología. Anomalías congénitas: Quiste tirogloso. Tejido tiroideo ectópico. Tiroiditis infecciosa: Tuberculosa, micótica y bacteriana. Tiroiditis no infecciosa: De Hashimoto, de De Quervain, de Riedel, linfocitaria. Sarcoidosis. Bocios: Amiloide, hipertiroideo o enfermedad de Graves, hipotiroideo (Dishormonogénico). Bocio eutiroideo endémico o esporádico. Neoplasias foliculares: adenoma folicular y sus variantes de células en anillo de sello, atípico, condroadenoma y adenolipoma. Carcinoma folicular. Carcinoma papilar y sus variantes: Encapsulado, con patrón folicular, papilar de células columnares, de células altas, esclerosante difuso y microcarcinoma papilar. Carcinoma insular. Carcinoma medular. Carcinoma anaplásico. Carcinoma epidermoide. Carcinoma mucoepidermoide y mucoepidermoide esclerosante con eosinofilia. Linfoma tiroideo. Plasmocitoma. Tumores metastásico tiroideos. Otras lesiones: Histiocitosis de células de Langerhans. Granuloma de células plasmáticas. Cambios iatrogenicos. Citopatología de la punción y aspiración del tiroides. Anatomía Patológica del páncreas endocrino: Anatomía e histología. Diabetes. Nesidioblastosis. Tumores: glucagonoma, insulinomas, vipomas, somatostatinas, Tumores de células PP, tumores carcinoides. Carcinoma de células pequeñas. Citopatología de la punción y aspiración del páncreas. Anatomía Patológica de las Glándulas Suprarrenales: Anatomía e histología. Tejido suprarrenal ectópico. Hiperplasia cortical congénita, nodular adquirida y difusa. Adenomas corticales: Asociados a Síndrome de Cushing, Síndrome de Conn y virilización. Adenoma pigmentado. Oncocitoma. Carcinoma suprarrenal. Variantes del carcinoma suprarrenal: Carcinosarcoma, blastoma y carcinoma oncocítico. Tumores de la médula suprarrenal: Feocromocitoma. Neuroblastoma. Ganglioneuroblastoma. Ganglioneuroma. Hiperplasia medular. Otros tumores observables en las suprarrenales: tumores metastásicos. mielolipoma, melanoma suprarrenal, linfoma suprarrenal, tumor adenomatoide y tumores mesenquimatosos. Otras lesiones suprarrenales: Enfermedad de «Addison». Síndrome de «Waterhouse-Friderichsen». Quistes suprarrenales. Citología de la punción aspiración de la glándula suprarrenal.

i) 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 bacterianas agudas, subagudas y crónicas. Micosis. Infecciones parasitarias. Infecciones por ritckettsias y virus. Encefalitis por priones. Enfermedades degenerativas: atrofia cerebral. Enfermedad de Alzheimer. Enfermedad de Pick. Demencia multiinfarto. Enfermedad de Parkinson. Corea de Huntington. Degeneraciones espinocerebelosas. Amiotrofias nucleares. Enfermedades desmielinizantes. Leucodistrofias. Anatomía Patológica de las enfermedades de origen tóxico, nutritivo y metabólico. Patología no tumoral del nervio: Desmielinización segmentaria. Neuropatía hipertrófica. Degeneración Valleriana. Degeneración axonal crónica. Neuropatías intersticiales. Neuropatías vasculares. Neuropatías metabólicas con depósito de sustancias anormales. Neuropatías inflamatorias autoinmunes. Neuropatías con lesiones axonales ó mielínicas. Neuropatías con alteraciones inespecíficas. Tumores del sistema nervioso central y periférico. Citopatología de tumores del sistema nervioso.

j) Patología Muscular: Anatomía Patológica no tumoral del músculo esquelético: Lesiones elementales del músculo esquelético. Atrofia por desnervación. Alteraciones en la transmisión neuromuscular. Miopatías: Inespecíficas, inflamatorias, metabólicas, estructurales y dismaturativas. Tumores del músculo esquelético liso: Rabdomioma y rabdomyosarcomas. Leiomioma, leiomioblastoma y leiomyosarcomas.

k) Patología Osteoarticular: Conceptos básicos de aproximación radiológica a la patología osteoarticular (RX, TAC, RM, Ecografía, etc). Patología ósea: Condrodisplasia. Enanismo tanatóforo. Osteogénesis imperfecta. Osteopetrosis. Fracturas, callo óseo normal e hipertrófico. Fracturas de estrés. Periostitis osificante. Síndrome de irregularidad cortical. Osteocondritis disecante. Osteomielitis aguda supurativa. Osteomielitis crónica inespecífica y tuberculosa. Absceso de Brodie. Hidatidosis. Osteonecrosis en cabeza femoral, cóndilo femoral, cabeza humeral y hueso del carpo. Hiperparatiroidismo primario. Raquitismo. Osteoporosis. Osteodistrofia renal: Enfermedad ósea adinámica, osteomalacia, hiperparatiroidismo secundario ligero, intenso (osteítis fibrosa) y forma mixta. Amiloidosis por depósito de beta 2 microglobulina. Formas anatomorradiológicas de la enfermedad de Paget. Patología de la artroplastia: Aflojamiento aséptico. Reconocimiento de materiales de desgaste. Aflojamiento séptico. Patología articular degenerativa: Artrosis primaria, secundaria y cuerpo libre intrarticular. Patología articular inflamatoria. Patología inflamatoria articular: Artritis reumatoide, espondilitis anquilopoyética y bursitis. Patología articular infecciosa: Artritis purulenta y tuberculosis. Artropatía hemofílica. Gota. Condralcalcinosis. Ocronosis. Proliferaciones y tumores benignos articulares: Ganglión y quiste sinovial. Sinovitis nodular y difusa. Fibroma de vaina tendinosa. Lipoma sinovial y lipomatosis. Angioma sinovial. Osteocondromatosis sinovial primaria. Condroma yuxtaarticular. Tumores malignos articulares: Sarcoma sinovial intraarticular. Condrosarcoma yuxtaarticular.

l) Patología Cutánea: Histología funcional de la piel. Lesiones elementales cutáneas. Procesos patológicos epidérmicos. Procesos patológicos dérmicos. Enfermedades ampollosas. Vasculitis. Toxicodermias. Colagenosis. Enfermedades de depósito. Histiocitosis. Paniculitis. Genodermatosis. Tumores cutáneos epidérmicos. Tumores mesenquimales cutáneos. Tumores anexiales benignos y malignos. Tumores melánicos benignos y malignos. Linfomas cutáneos.

m) Anatomía Patológica Oftálmica y del Oído: 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 oído externo, medio y oído interno.

n) Patológica del Desarrollo: Anatomía Patológica del desarrollo: Cromosopatías. Síndromes malformativos. Anatomía Patológica de la placenta. Anatomía Patológica fetal y neonatal.

ñ) Patología General y Especial del Trasplante de Órganos: Patología de los trasplantes renales. Patología del trasplante cardíaco. Patología del trasplante hepático. Patología del trasplante medular. Patología del trasplante pulmonar. Patología del trasplante intestinal. Patología del trasplante pancreático y otros.

o) Patología Pediátrica: Malformaciones congénitas. Lesiones traumáticas producidas en el momento del parto. Lesiones cerebrales por asfixia perinatal. Infecciones perinatales. Síndrome de distres respiratorio en el recién nacido. Ictericia del recién nacido. Eritroblastosis fetal. Enfermedad hemolítica del recién nacido. Colangiopatía obstructiva infantil. Errores innatos del metabolismo: Fenilcetonuria, galactosemia, mucoviscidosis. Síndrome de muerte súbita infantil. Hepatomegalia del recién nacido. Desarrollo ponderal y edad gestacional. Retardo de crecimiento intrauterino. Inmadurez de los órganos. Tumores y lesiones pseudotumorales del recién nacido y el niño.

6.4 Programa de reconocimientos relativos a los métodos de autopsias:

Autopsia clínica de niño con y sin malformaciones. Autopsia clínica del adulto, parcial y total. Autopsia por punción. Autopsia ecográfica. Toma de muestras infecciosas para cultivo de forma clásica y por medio de autopsia ecográfica. Redacción del protocolo de autopsias, y emisión del informe preliminar y definitivo.

En la formación del Residente adquiere gran importancia 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, a través de sesiones intra e interdepartamentales, debe adquirir experiencia en la interpretación de la historia clínica de los grandes síndromes y aprender a interpretar los hallazgos morfológicos.

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

a) Bases Metodológicas de Autopsias: Disección general y del sistema nervioso central y periférico. Extracción ocular. Extracción del hueso temporal. Técnicas de aspiración citológica de líquidos y de punción de órganos y lesiones sólidas con ayuda ecográfica y sin ella. Toma de muestras para microscopía electrónica, y estudio genético. Estudio ecográfico y radiológico del esqueleto. Investigación de la muerte ocurrida durante y después de procedimientos invasivos médicos o quirúrgicos. Demostración macroscópica de infarto de miocardio, amiloidosis, feocromocitoma y otras patologías. Docimasía pulmonar. Insuflación pulmonar. Estudio de la musculatura y vascularización de las extremidades por disección clásica y mediante autopsia ecográfica. Preparación de órganos para la realización de fotografías. Descripción de los hallazgos y emisión del informe diagnóstico.

b) Bases Metodológicas de Biopsias y Piezas Quirúrgicas: Descripción, disección. Fijación. Inclusión. Corte. Tinción convencional y técnicas especiales de microscopía óptica. Corte en criostato y microtomo de congelación. Manejo de las biopsias renales, de músculo esquelético, nervio y de microscopía electrónica. Microscopías especiales: Polarización, fluorescencia, electrónica, confocal. Microanálisis de inmunopatología: Inmunofluorescencia directa. Técnicas de histoquímica convencional, enzimática, inmunohistoquímica y otras. Histoquímica hematológica. Histoquímica muscular. Bases y aplicaciones de la morfometría y citometría estática y de flujo. Cultivo de tejidos. Aplicaciones de la patología molecular: Hibridación in situ. Técnicas generales de genómica y proteómica en muestras biológicas. Preparación de las muestras para la realización de fotografías. Redacción del informe y emisión del diagnóstico.

c) Bases Metodológicas de Citología: Toma de muestras. Técnica de impronta. Citología exfoliativa. Citología por punción-aspiración. Citologías de líquidos y derrames. Técnica de citología líquida. Automatización en citología. Procesamiento citológico convencional y de técnicas especiales. Morfometría, Microscopía electrónica e inmunohistoquímica en citologías. Microfotografías citológicas. Redacción del informe y emisión del diagnóstico.

6.5 Habilidades con el paciente:

A este respecto son especialmente importantes las habilidades que se adquieren en la consulta de punciones citológicas en las que se efectúa la técnica de punción aspiración. El Residente realizará una breve historia clínica para confirmar lo expresado por el clínico y también para comprobar que no hay contraindicación, obtendrá el consentimiento informado del paciente y procederá posteriormente a la realización de la punción para concluir con el procesamiento y estudio citológico.

En el caso de los cadáveres se realizarán las correspondientes técnicas de autopsia y, si ha lugar, se informará a los familiares más allegados previa demostración de su identidad.

6.6 Gestión:

El Residente adquirirá conocimientos básicos de gestión y administración sanitaria con la finalidad de que en el futuro, como especialista, tenga un papel activo en la gestión del Departamento/Servicio del hospital.

7. Rotaciones

Las rotaciones permiten completar la formación y se facilitarán dentro de las secciones del Servicio si las hubiera, o bien en Servicios del propio hospital o de otros. Será fundamental hacerlas para completar la formación en técnicas en las que se haya adquirido un nivel/grado de responsabilidad dos o tres, según lo previsto en el apartado 9.

Los períodos de rotación serán determinados por el responsable del Servicio y el Tutor. Las rotaciones también se podrán hacer por especialidades o unidades afines como Genética, Biología Molecular, Inmunología, Radiología, Microbiología, Hematología, etc.

Las rotaciones se llevarán a cabo sin menoscabo de las necesidades del Servicio y de los correspondientes períodos de descanso y libranza previstos en la legislación aplicable.

Durante el último año de residencia es conveniente que se realice una rotación en algún país extranjero, contando siempre con la aprobación de la Comisión de Docencia y cumpliendo las demás condiciones requeridas a estos efectos.

8. Objetivos específicos operativos/actividades por año de residencia

8.1 Primer año de residencia:

Durante seis meses, el Residente estará adscrito a la Sección de Autopsias. Al menos durante tres de estos meses, el Residente asociará a su formación autopsica un aprendizaje de las técnicas de proceso de los tejidos en el laboratorio de histopatología y citopatología. Al finalizar el año, será capaz al menos de realizar la redacción de protocolos de las autopsias; de distinguir la histología normal de los órganos. Sabrá realizar fotografías macroscópicas. Aprenderá las técnicas de autopsias.

Tres meses se iniciará en el tallado y estudio de biopsias y dos meses se iniciará en la citología exfoliativa.

8.2 Segundo año de residencia:

Seis meses dedicados al estudio de biopsias y piezas quirúrgicas, dos meses en la sección de autopsias y tres meses en la de citología.

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 o Departamento, 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.

8.3 Tercer año de residencia:

Seis meses dedicados a citología, tres meses en biopsias y dos meses en autopsias.

Primeros contactos con los laboratorios de microscopía electrónica, 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 histopatológicos sabrá diferenciar también la probable histogénesis de las neoplasias. Conocerá el 75 % del programa teórico. Realizará punciones citológicas supervisadas.

8.4 Cuarto año de residencia:

Estará un mes en autopsias. Sabrá plantear diagnósticos diferenciales, escribir trabajos de investigación, mirará con algún jefe las biopsias intraoperatorias. Conocerá al 100 % el programa teórico. Supervisará la labor de los otros residentes de los años anteriores. Concluirá la redacción y lectura de la tesis doctoral y seguirá haciendo las rotaciones por laboratorios especiales para completar su formación en citología, neuropatología, microscopía electrónica, inmunohistoquímica, anatomía patológica molecular, cultivos de tejidos, autopsias etc., por períodos determinados por el responsable del Servicio y el tutor, y en especial se facilitará la rotación por países extranjeros como se especifica en el apartado de rotaciones.

Al finalizar el período 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.

8.5 Objetivos relacionados con actividades docentes:

Además de las sesiones intradepartamentales de autopsias, biopsias y citologías, se llevarán a cabo sesiones de tipo teórico de carácter monográfico referidas a aspectos concretos del programa, así como sesiones bibliográficas, que introduzcan al residente en el manejo de la literatura especializada y en la constitución de archivos de consulta.

Por otra parte el Departamento o Servicio debe desarrollar sesiones interdepartamentales y generales, en las que se lleven a cabo correlaciones clínico-patológicas que permitan profundizar en el conocimiento de los procesos patológicos.

8.6 Actividades relativas a la investigación:

El Residente se implicará en la actividad científica del Departamento o Servicio, colaborando en las comunicaciones y publicaciones del mismo tomando como base lo expuesto en el apartado de investigación. Se recomienda

organizar el programa de los Residentes de tal modo que durante los dos primeros años realicen los cursos del Doctorado y, en los dos últimos años, desarrollen un proyecto de Tesis Doctoral.

8.7 Guardias:

Los residentes prestarán servicios en concepto de atención continuada en las unidades asistenciales por las que roten y preferentemente en los servicios de Anatomía Patológica, si bien se ajustarán a las pautas que establezca a estos efectos la Comisión de Docencia en coordinación con la Dirección del Centro y los tutores de la especialidad.

Cuando sea necesaria realizar guardias, se recomiendan entre cuatro y seis mensuales.

9. Nivel/Grado de habilidades y de responsabilidad de las aptitudes

a) Grado 1: Este grado de competencia debe ser adquirido por todos los Médicos Residentes y su ausencia cuestiona su aptitud.

El grado 1 implica:

La adquisición de los conocimientos contenidos en los apartados 6.2, 6.3 y 6.4 de éste Programa.

La realización de informes y emisión de diagnósticos anatomopatológicos por las pruebas obtenidas mediante cualquier tipo de las técnicas referidas en el Programa, debiendo realizar sin ayuda, el diagnóstico del 90 % de las autopsias, biopsias y citologías.

Realización de las técnicas de punción-aspiración citológica, impronta citológica, tallado de biopsias generales y especiales y técnicas de autopsia clínica y de punción.

b) Grado 2: Este grado de competencia debe ser adquirido por la mayoría de los Médicos Residentes.

Las competencias inherentes a este grado que, en todo caso, deberán realizarse con la ayuda de las recomendaciones de un especialista, incluyen las técnicas de autopsia ecográfica y de anatomía patológica molecular.

c) Grado 3: Este grado de competencia implica un criterio de excelencia.

Las competencias inherentes a este grado requieren que el residente haya adquirido los grados anteriores, precisando de un entrenamiento teórico y práctico a cargo de expertos específicos y con un aparataje completo que le permita realizar actividades relativas a: Microscopía electrónica, cultivo de tejidos, morfometría y microscopía confocal.

4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL TORRECÁRDENAS

4.1 Competencias generales a adquirir durante la formación

4.1.1 PRIMER AÑO

Primeros 6 meses:

- Estudio e interpretación de la histología normal de tejidos y órganos.
- Aprendizaje e interpretación del estudio macroscópico de biopsias y piezas quirúrgicas. Disección y tallado. Estudio iconográfico macroscópico.
- Estudio y aprendizaje de la técnica de autopsia clínico - patológica, realizando disección, estudio macroscópico, estudio iconográfico e interpretación microscópica de los casos con correlación clínico-patológica.
- Conocimiento básico y general del proceso técnico de rutina completo que se realiza en material de biopsias o piezas quirúrgicas y en material citológico, desde su recepción hasta la presentación de las preparaciones en la mesa de trabajo del patólogo para la elaboración y emisión de un informe final, así como, el archivo correspondiente de las muestras y de los informes.
- Adscripción progresiva a la sección de biopsias y piezas quirúrgicas (interpretación microscópica, diagnóstico y codificación) (ciclo rotatorio con distintos facultativos).
- Conocimiento básico de las técnicas complementarias que se realizan en la Unidad de Anatomía Patológica y de la sistemática y metodología de selección del material (citometría de flujo, PCR, ultraestructura, estudio de congelación en criostato, improntas, estudio histoquímico e inmunohistoquímico o de inmunofluorescencia), así como, conocimiento de los circuitos de trabajo.

Últimos 6 meses:

- Tallado y estudio macroscópico de biopsias y piezas quirúrgicas tutelado por un facultativo.
- Estudio, aprendizaje y desarrollo de la técnica de autopsia clínico – patológica tutelado por el facultativo responsable, realizando disección, estudio macroscópico, estudio iconográfico, selección de muestras apropiadas para estudio microscópico, interpretación microscópica de los casos y participación en la emisión del informe provisional y definitivo.
- Adscripción progresiva a la sección de biopsias y piezas quirúrgicas (interpretación microscópica, diagnóstico y codificación) (ciclo rotatorio con distintos facultativos)
- Iniciación en la sección de citología (estudio e interpretación de muestras ginecológicas –principalmente- y de muestras obtenidas de otras vísceras) tutelado por el facultativo responsable.
- Presentación de casos, sesiones bibliográficas y temas elegidos del programa teórico en sesiones del servicio e interservicios.
- Elaboración y exposición de al menos un caso de interés clínico-patológico en una sesión hospitalaria general (**actividad vinculada y dependiente de la comisión de docencia**).
- Preparación de comunicaciones (modalidad oral o en cartel científico) en reuniones / seminarios o congresos científicos. Asistencia a cursos de formación.
- **El residente será supervisado por el tutor, los facultativos con los que rota y por los residentes mayores.**

4.1.2 SEGUNDO AÑO

- Patología quirúrgica (rotación con facultativos).
- Citología exfoliativa y citología por punción con aguja fina (rotación con facultativos).
- Patología necrópsica (rotación con facultativos).
- Rotación optativa (preferentemente por otros departamentos en el mismo hospital) (periodos de 1 mes).
- Presentación de casos, sesiones bibliográficas y temas elegidos del programa teórico en sesiones del servicio e interservicios.
- Elaboración y exposición de al menos un caso de interés clínico-patológico en una sesión hospitalaria general (**actividad vinculada y dependiente de la comisión de docencia**).
- Preparación de comunicaciones (modalidad oral o en cartel científico) en reuniones / seminarios o congresos científicos. Asistencia a cursos de formación.
- Revisión de Seminarios de preparaciones por parcelas diagnósticas y de archivo docente.
- **El residente será supervisado por el tutor, los facultativos con los que rota y por los residentes mayores.**
- **Tareas de supervisión de R1.**

4.1.3 TERCER AÑO

- Patología quirúrgica (rotación con facultativos).
- Citología exfoliativa y citología por punción con aguja fina (rotación con facultativos).
- Patología necrópsica (rotación con facultativos).
- Rotación optativa por otros departamentos en el mismo hospital o en otros centros (periodos de 1 mes).
- Presentación de casos, temas elegidos del programa teórico, sesiones bibliográficas y temas monográficos en sesiones del servicio e interservicios.
- Elaboración y exposición de al menos un caso de interés clínico-patológico en una sesión hospitalaria general (**actividad vinculada y dependiente de la comisión de docencia**).
- Preparación de comunicaciones (modalidad oral o en cartel científico) en reuniones / seminarios o congresos científicos. Asistencia a cursos de formación.
- Revisión de Seminarios de preparaciones por parcelas diagnósticas y de archivo docente.
- **El residente será supervisado por el tutor, los facultativos con los que rota y por el residente mayor.**
- **Tareas de supervisión de R1 y R2.**

4.1.4 CUARTO AÑO

- Rotación optativa en otros centros (periodos de 1 mes).
- Patología quirúrgica (rotación con facultativos).
- Citología exfoliativa y citología por punción con aguja fina (rotación con facultativos).
- Patología necrósica (rotación con facultativos).
- Presentación de casos, temas elegidos del programa teórico, sesiones bibliográficas y temas monográficos en sesiones del servicio e interservicios.
- Elaboración y exposición de al menos un caso de interés clínico-patológico en una sesión hospitalaria general (**actividad vinculada y dependiente de la comisión de docencia**).
- Preparación de comunicaciones (modalidad oral o en cartel científico) en reuniones / seminarios o congresos científicos. Asistencia a cursos de formación.
- Revisión de Seminarios de preparaciones por parcelas diagnósticas y de archivo docente.
- **El residente será supervisado por el tutor y los facultativos con los que rota.**
- **Tareas de Supervisión de R1, R2 y R3.**

4.1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.1.5.1 NECROPSIAS

Aprendizaje de las técnicas de evisceración, estudio macroscópico y disección de órganos, toma de macrofotografías, elección y preparación de muestras para otros estudios, descripción y diagnóstico de lesiones microscópicas, establecimiento de correlación clínico-patológica y redacción de diagnóstico definitivo.

- Presentación de necropsias realizadas y exposición de lesiones.
- Presentación de necropsias en Sesiones Clínico-Patológicas.

4.1.5.2 PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

- Aprendizaje de la disección, fotografía y toma de muestras, descripción y diagnóstico microscópico con redacción del informe definitivo.
- Interpretación y diagnóstico de biopsia intraoperatorias.
- Presentación iconográfica de las piezas quirúrgicas.
- Presentación de los casos de interés didáctico.
- Participación y presentación de los casos en las sesiones Clínico-Patológicas de la Unidad, Hospitalarias e Interservicios.

4.1.5.3 CITOLOGÍA

- Realización del diagnóstico e informe de citología cérvico-vaginal, otras citologías y punción aspirado con aguja fina.
- Presentación de los casos de interés didáctico.
- Participación y presentación de los casos en las sesiones Clínico-Patológicas de la Unidad, Hospitalarias e Interservicios.

4.1.5.4 TÉCNICAS ESPECIALES

- Aprendizaje de la indicación de uso de las diferentes técnicas.
- Estudio, descripción microscópica, informe y correlación diagnóstica de las técnicas especiales (histoquímica, inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, luz polarizada, microscopía electrónica, citometría de flujo y estudio molecular adicional).

4.1.5.5 DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

- Implicación en la actividad científica, docente y de investigación de la Unidad de Anatomía Patológica colaborando con las mismas.
- Presentación de comunicaciones orales o en modalidad de cartel y ponencias en Congresos y Reuniones Científicas. Publicaciones.
- Cursos de Doctorado a través de la universidad de Málaga, Almería o Granada, y realización del proyecto de Tesis Doctoral o Máster.

4.2 Plan de rotaciones

Los residentes se forman en nuestra unidad con rotaciones trimestrales con cada grupo de diagnóstico siguiendo un sistema de evaluación al final de cada periodo.

- Grupo 1: Hematolinfoide, Neuropatología, Patología hepatobiliar y pancreática, Digestiva alta y Neuropatología.
- Grupo 2: Dermatopatología, Oftalmopatología y Patología Mamaria.
- Grupo 3: Uropatología, Ginecopatología y Patología endocrina.
- Grupo 4: Patología Colorrectal, Patología de Partes Blandas, Patología de Cabeza y Cuello.
- Grupo de Autopsias.

Tabla de rotaciones de los residentes / grupo de parcelas diagnósticas de nuestra unidad funcional de Anatomía Patológica. Ejemplo para el año docente 2021-2022:

	Elica (R3)	Sebastián (R2)	Maria Jesús (R1)
Junio Julio Agosto	Grupo 3	Grupo 1	Grupo 2
Septiembre Octubre Noviembre	Grupo 4	Grupo 3	Grupo 1
	Rotación Externa 12 Octubre		
Diciembre Enero Febrero	Grupo 2	Grupo 4	Grupo 3
	Rotación Externa Granada PTS		
Marzo Abril Mayo	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 4
Junio Julio Agosto	Grupo 3	Grupo 1	Grupo 2

Se establecerán de forma regular rotaciones oficiales internas y externas, preferentemente una vez finalizado el primer año de residencia, considerando distintas opciones de rotaciones en coordinación con los residentes. Las fechas son variables según la disponibilidad del servicio receptor.

** Cada año docente, el tutor de Anatomía Patológica se reúne con los residentes asignados, para planificar las rotaciones internas y externas. La intención es la de dinamizar las rotaciones. En este sentido, según las necesidades formativas en temas o parcelas de Anatomía Patológica menos desarrolladas en nuestra*

unidad y las inquietudes formativas de los residentes se valoran diferentes opciones.

*** Tratando de mantener las rotaciones internas y las rotaciones externas ya establecidas en otros años -si la experiencia ha sido enriquecedora-, se plantearán nuevas opciones que puedan ser de interés para la unidad o para los residentes.*

Rotaciones internas:

Se contacta con la unidad receptora, al menos 3 meses antes a través del tutor y del jefe responsable, y se pacta la fecha y el periodo de rotación, según disponibilidad para la tutorización. A continuación, se notifica a la comisión de docencia para que conste.

Rotaciones internas establecidas en los últimos 5 años:

Inmunología:

Aprendizaje, manejo e interpretación del estudio de citometría de flujo, como herramienta diagnóstica que complementa determinados procedimientos diagnósticos (prioritariamente, desórdenes linfoproliferativos) de nuestra especialidad.

Unidad de Mama (Radiología):

Procedimientos diagnósticos intervencionistas (PAAF, Biopsia estereotáxica y BAG).

Unidad de Mama (Cirugía / Ginecología):

La observación y el aprendizaje de la técnica de obtención quirúrgica del ganglio centinela.

Hematología:

Rotación en la sección de Citomorfología de Hematología, para adquirir conocimientos y habilidades que complementen el estudio de la biopsia de médula ósea en nuestra especialidad, otorgándole adicionalmente, una perspectiva clínico-patológica

** Para conseguir una buena formación en Correlación Clínico-Patológica, es aconsejable que el residente consulte y se familiarice con los datos de Historia Clínica y observe algunos procedimientos quirúrgicos en neoplasias (prioritariamente Mama, Colon y Recto, Ginecología, ORL, Máxilo-Facial o Neurocirugía) para entrenarse en el manejo y en la interpretación posterior de las vísceras extirpadas. En este sentido, su asistencia programada en estudios intraoperatorios o procedimientos convencionales quirúrgicos, puede ser de utilidad en los primeros años de formación.*

Otras opciones de rotación interna:

Unidad de Investigación, Unidad de Molecular, Dirección y Gestión de Biotecnología.

Unidad de Colon-Recto perteneciente al grupo Vikingo en la que participa Anatomía Patológica, Cirugía Oncológica Ginecológica, Cirugía de la Carcinomatosis Peritoneal de la que somos hospital de referencia, Neurocirugía y Cirugías implicadas en los PAIS, para conocer los mecanismos de obtención de muestras que ulteriormente, el residente debe interpretar y manipular.

4.3 Competencias específicas por rotación

Las competencias adquiridas en las rotaciones internas intrahospitalarias y en las rotaciones externas estarán consensuadas entre los tutores (hospital receptor y donante) y al final de sus rotaciones las habilidades y conocimientos vendrán reflejados en la hoja de evaluación. Los objetivos específicos de las rotaciones externas quedarán reflejados en la solicitud que se realiza vía [PortalEIR](#).

En relación a las rotaciones por grupos de diagnóstico (trimestrales) en la unidad de Anatomía Patológica de Torrecárdenas, las competencias específicas por parcelas diagnósticas serán progresivamente de mayor nivel y complejidad. Serán los patólogos de cada grupo los que marquen las pautas a seguir. Las habilidades y competencias que adquieran al final de sus rotaciones serán evaluadas por los responsables docentes.

4.4 Rotaciones externas

Preferentemente, se asignarán para el tercer y cuarto año de residencia. Se solicitan atendiendo al protocolo de actuación de [PortalEIR](#) siguiendo las directrices normalizadas de la Comisión de Docencia. Previamente el tutor contacta con el hospital receptor para pactar fechas, periodos de tiempo y disponibilidad. Una vez confirmada, se comunica a la secretaría de docencia, se solicita la aprobación por la comisión de docencia y la gerencia de nuestro hospital, y se inicia la tramitación oficial (**véase procedimiento normalizado más abajo**).

4.4.1 Rotaciones externas ya establecidas en años anteriores

- Empresa pública Hospital de Poniente
 - Técnica de punciones. Adquisición de conocimientos básicos y metodología de la punción de órganos superficiales.
- Hospital Clínico San Cecilio de Granada
 - Nefropatología, Patología Endocrina y Patología Linfoide.
- Hospital Ruiz de Alda de Granada
 - Partes Blandas. Cirugía Torácica y Patología Molecular.

- Hospital Ramón y Cajal de Madrid
 - Patología Molecular.
- Hospital Reina Sofía de Córdoba
 - Patología renal, Trasplante y Patología de sistema Nervioso Central, Periférico y Muscular.
- Hospital ciudad de Jaén
 - Punción Aspiración y Técnicas Moleculares.
- U.G.C. Laboratorio clínico. Unidad de Anatomía Patológica. Hospital Universitario San Agustín de Linares
 - Patología molecular y patología general en un comarcal.
- Hospital Universitario de la Paz de Madrid
 - Citopatología y Uropatología.
- Hospital Virgen del Rocío de Sevilla
 - Patología Neuromuscular. Patología Molecular. Patología Autópsica.
- Hospital Macarena de Sevilla
 - Patología de partes blandas. Patología Molecular y Cirugía Torácica.
- Hospital 12 de Octubre de Madrid
 - Dermatopatología. Patología Molecular, Hematolinfoide y Ultraestructura.
- Hospital Fundación Jiménez Díaz de Madrid
 - Dermatopatología

4.4.2 Procedimiento normalizado de trabajo de las rotaciones externas en el C.H. Torrecárdenas (Unidad Docente)

I. CONCEPTO DE ROTACIÓN EXTERNA

II. NORMATIVA APLICABLE

III. REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN

- III.1. En relación a la solicitud.
- III.2. En relación al Centro
- III.3. En relación al tiempo de duración
- III.4. En relación al tiempo de financiación
- III.5. En relación al Centro de Destino

IV. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR UNA ROTACIÓN EXTERNA

- IV.1. Solicitud de rotación externa por el Residente y Tutor.
- IV.2. Trámite de la solicitud por la Comisión de Docencia

I. CONCEPTO DE ROTACIÓN EXTERNA

- Se entiende como rotación externa, aquel periodo formativo, autorizado por el órgano competente, que se lleva a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente, y que se realiza en centros acreditados para la docencia o centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- En Andalucía el órgano responsable es la Dirección General de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento de la Consejería de Salud.

II. NORMATIVA APLICABLE

1º. Artículo 8 del Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.

2º. Artículo 21 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.

3º. Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.

4º. Todas las rotaciones externas que se realicen fuera del Complejo Hospitalario Torrecárdenas deberán cumplir los requisitos del presente documento.

III. REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN

La autorización de la rotación externa requerirá del cumplimiento de los siguientes requisitos:

III.1. En relación a la solicitud

Ser propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, que deben referirse a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.

III.2. En relación al Centro

Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

III.3. En relación al tiempo de duración

En las especialidades cuya duración sea de cuatro o más años no podrá superar los cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.

III.4. En relación a la financiación

Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.

III.5. En relación al centro de Destino

Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

IV. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR UNA ROTACIÓN EXTERNA

- Cumplimentar la documentación preceptiva de solicitud de autorización de una rotación externa suele requerir un plazo de **tres meses**, por lo que es aconsejable iniciar con la mayor antelación posible su preparación, para que pueda ser enviada a la Dirección General de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento con, al menos, un mes de antelación al inicio de la rotación prevista y pueda ser realizada adecuadamente la evaluación.
- Si la solicitud no reuniera los requisitos exigidos, se requerirá al interesado para que en un plazo de diez días proceda a su subsanación con la indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que así lo declare.
- El solicitante podrá desistir totalmente de su petición en cualquier momento anterior a la resolución del procedimiento mediante escrito dirigido a la Presidenta de la Comisión de Docencia del Hospital Torrecárdenas, para lo cual no existe modelo.

IV.1 Solicitud rotación externa por el Residente y Tutor

1. El residente accederá al formulario para solicitar la rotación externa desde el [PortalEIR](#), iniciará sesión y completará todos los datos de los apartados 1 y 2 y finalmente imprimirá la solicitud cumplimentada para entregarla al Tutor.
2. El Tutor elevará la correspondiente propuesta firmada a la Comisión de Docencia (apartado 3).

IV.2 Tramitación de la solicitud por la Comisión de Docencia

1. La Comisión Docencia del Centro en el que el/la Residente realiza su Especialidad, acreditará su conformidad (apartados 4 y 5), y solicitará el permiso correspondiente a la Comisión de Docencia de destino.
2. La Comisión docencia de destino deberá mostrar su conformidad expresa a la Comisión Docencia del Centro.
3. Con posterioridad, la Dirección Gerencia del Centro en el que el/la Residente realiza su Especialidad habrá de prestar a su vez la conformidad, incluyendo el compromiso expreso de continuar abonando al Residente la totalidad de sus retribuciones, incluida guardias (apartado 6).
4. Una vez realizados los pasos referidos y obtenidas las conformidades mencionadas, la Comisión de Docencia del Centro remitirá toda la documentación pertinente a la Consejería de Salud al menos un mes antes del inicio de la rotación prevista, para que la Dirección General de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento, pueda resolver adecuadamente sobre la misma.

5. GUARDIAS

El programa de formación de Médicos Residentes de la Unidad Funcional de Anatomía Patológica contempla una dedicación continuada de presencia física de 8 a 15 h. de lunes a viernes. Todos y cada uno de los miembros de la plantilla asumen funciones docentes.

En cuanto a las Guardias, el programa de la especialidad, dice literalmente lo siguiente:

Los residentes prestarán servicios en concepto de atención continuada en las unidades asistenciales por las que roten y preferentemente en los servicios de Anatomía Patológica, si bien se ajustarán a las pautas que establezca a estos efectos la Comisión de Docencia en coordinación con la Dirección del Centro y los tutores de la especialidad.

En nuestro Unidad las guardias localizadas fueron retiradas, pasando a una situación de ampliación de jornada (continuidad asistencial) por la tarde con presencia física hasta las 20 h. para todos los facultativos del servicio (1 tarde a la semana cada facultativo [4 ó 5 tardes al mes]), por lo que de igual manera, los residentes se adaptan a esta situación y realizan jornadas de tarde durante los cuatro años de la residencia, siempre supervisados por el FEA que este asignado a esa jornada. El número de tardes con el ajuste horario de los patólogos actualmente es de 4 al mes, y excepcionalmente 5.

Los Médicos Residentes en formación durante **el primer y segundo año** (en el segundo año exclusivamente cuando carezcan de una especialidad anterior) realizan actualmente guardias de presencia física en el Servicio de Urgencias - *por las pautas que establece la dirección del centro* - desde las 15 h hasta las 8:30 h del día siguiente y guardias de 24 horas en fines de semana y días de fiesta. La cuantía de las guardias en puerta de Urgencias queda establecida por la comisión de docencia en función a las necesidades asistenciales y número de residentes (aproximadamente 3 guardias al mes el primer año y 1-2 al mes el segundo año). Después de una guardia de urgencias el residente puede tomarse el saliente al día siguiente. El resto de guardias, hasta completar el módulo en el

primer y segundo año, se realizan en Anatomía Patológica. Durante **el tercer y cuarto año** (y en el segundo año si disponen de otra especialidad anterior), las guardias las realizan íntegramente en la Unidad de Anatomía Patológica hasta un máximo de 6 guardias / mes (guardias justificadas y autorizadas por dirección del C.H. Torrecárdenas). Con el ajuste horario actual, lo habitual es un total de 5-6 tardes en la unidad de Anatomía Patológica.

En situaciones extraordinarias como sucede con el programa de trasplantes, donde puede ser requerido el patólogo fuera del horario de la tarde, el residente participará en esas actuaciones si se encuentra disponible y localizable.

5.1 CONTENIDOS PARA LAS TARDES QUE REALIZAN LOS RESIDENTES EN ANATOMÍA PATOLÓGICA (propuestos por el tutor)

- Apertura y preparación de piezas quirúrgicas para su fijación.
- Supervisión de la recepción de muestras y de la fijación de las mismas.
- Tallado de biopsias urgentes, endoscópicas y piezas pequeñas.
- Preparación de sesiones bibliográficas.
- Preparación de temas monográficos.
- Preparación de sesiones interdepartamentales / interservicios.
- Preparación de sesiones de patología autopsica.
- Preparación de carteles o comunicaciones orales para reuniones, cursos, congresos o talleres. Elaboración de Manuscritos para publicar.
- Búsquedas bibliográficas.
- Preparación de sesiones clínicas hospitalarias generales.
- Revisión de seminarios de patología.
- Estudios iconográficos microscópicos de casos de interés científico-docente.
- Revisión de historias en archivo o consultas de correlación clínico-patológicas con residentes o facultativos de otras especialidades.
- Preparación de sesiones de casos de patología de Anatomía Patológica.
- Estudio de casos para diagnóstico en relación a la actividad asistencial ordinaria según su rotación por parcelas diagnósticas.
- Estudios macroscópicos de biopsias complejas o de casos de autopsia (retallados, iconografía, revisión de biopsias previas, petición de técnicas de diagnóstico adicionales, etc.)
- Preparación de casos de comités oncológicos, reuniones de temas de calidad o de otras comisiones.

6. SESIONES

Se realizan de media la menos 2-3 sesiones semanales. Los residentes llevarán la iniciativa, supervisados por el tutor o un facultativo si precisa. Su implicación y el número de presentaciones serán evaluables.

- Sesiones interdepartamentales (turno rotatorio): según se establezcan fechas con otras unidades. La iniciativa en el desarrollo de este tipo de sesión es evaluable.
- Sesiones de casos de patología (miércoles): salvo que existan sesiones programadas de tipos organizativas o formativas programadas, coincidentes con esos días, o en ausencia de casos de interés u otros motivos justificados.
- Sesiones hospitalarias clínicas generales de los martes: Obligatoria la asistencia de residentes por la comisión de docencia.
- Sesiones de Morbimortalidad: Sesiones con otras unidades de casos de necropsia. En ausencia de éstas, todas las autopsias que se efectúen en nuestra unidad, deben presentarse en una sesión por los residentes responsables (exposición macro de lesiones, micro y decisión diagnóstica).
- Sesiones bibliográficas: Mensualmente todos los residentes revisarán para exposición como mínimo 1 artículo de interés, bien en relación a un caso de diagnóstico durante su participación en la actividad asistencial, o de interés docente para la unidad. Herramienta de utilidad: Biblioteca Virtual con acceso a textos completos (revistas de patología). Esto debería generar 4 sesiones bibliográficas /mes. Exposición libre.
- Seminarios: Se realizarán los seminarios virtuales de los cursos y reuniones formativas. Se prepararán seminarios de casos por parcelas, o de casos interesantes en una bandeja que quedará a disposición de los residentes (los casos los suministrarán los adjuntos). Pueden presentarse 1 ó 2 seminarios al mes, dependiendo de carga asistencial. Los residentes escribirán los diagnósticos y se comentarán en sesión.

Existe una base de datos elaborada y gestionada por el tutor con registro de firmas que detalla el tipo de sesión, asistentes, quién la ha presentado, fecha, resolución del caso o decisión diagnóstica.

7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Hasta su escisión, la unidad de Anatomía Patológicas se integraba en los proyectos de investigación desarrollados en la UGC. De Biotecnología. Existe una propuesta de rotación con el responsable de investigación de citada unidad para los residentes de primer año con la intención de dar a conocer la actividad de la unidad en Investigación, proponer colaboraciones y participaciones.

La unidad de Biotecnología tiene un blog que gestiona la patóloga María del Mar Berenguel Ibáñez con el siguiente link:

<http://biotecnologialmeria.blogspot.com.es/>

En el blog de la unidad se puede acceder a la parte pública (página principal informativa) y a la zona privada con contraseña para acceder a información relacionada con docencia, calidad, dirección, comunicación, formación, investigación y sugerencias.

RESIDENTES DE PRIMER AÑO (actividad científica). Plan orientativo:

	MÍNIMO	RECOMENDABLE	ÓPTIMO
Curso Metodología Investigación	SI	SI	SI
Sesiones clínicas	4	5	6
Comunicaciones Congresos (1)			
Regionales	1	2	2
Nacionales			1
Internacionales			
Publicaciones (revistas indexadas)			
Carta director/caso clínico			1
Artículo original/revisión			

(1) Comunicaciones a Congresos como primer autor

RESIDENTES SEGUNDO AÑO (actividad científica). Plan orientativo:

GUÍA FORMATIVA PARA RESIDENTES DE ANATOMÍA PATOLÓGICA

	MÍNIMO	RECOMENDABLE	ÓPTIMO
Sesiones clínicas	4	5	6
Comunicaciones Congresos (1)			
Regionales	2		
Nacionales	1	2	2
Internacionales			1
Publicaciones (revistas indexadas)			
Carta director/caso clínico	1	1	
- Artículo original/revisión			1
Pertenencia a grupo PAIDI (2)	Si	Si	Si

(1) Comunicaciones a Congresos como primer autor.

(2) Si está constituido en el Servicio/Unidad en el que realiza la residencia.

RESIDENTES TERCER AÑO (actividad científica). Plan orientativo:

	MÍNIMO	RECOMENDABLE	ÓPTIMO
Sesiones clínicas	4	5	6
Comunicaciones Congresos (1)			
Regionales			
Nacionales	2	2	2
Internacionales		1	2
Publicaciones (revistas indexadas)			
Carta director/caso clínico	1	1	1
- Artículo original/revisión		1	1
Pertenencia a grupo PAIDI (2)	Si	Si	Si
Tesis Doctoral			Si

(1) Comunicaciones a Congresos como primer autor.

(2) Si está constituido en el Servicio/Unidad en el que realiza la residencia.

RESIDENTES CUARTO AÑO (actividad científica). Plan orientativo:

	MÍNIMO	RECOMENDABLE	ÓPTIMO
Sesiones clínicas	4	5	6
Comunicaciones Congresos (1)			
Regionales			
Nacionales	2	2	2
Internacionales	1	2	2
Publicaciones (revistas indexadas)			
Carta director/caso clínico		1	2
- Artículo original/revisión	1	1	1
Pertenencia a grupo PAIDI (2)	Si	Si	Si
Tesis Doctoral			Si

(1) Comunicaciones a Congresos como primer autor.

(2) Si está constituido en el Servicio/Unidad en el que realiza la residencia.

8. EVALUACIÓN

La evaluación del residente se realizará según las directrices del Ministerio de Sanidad y Consumo, y la Comisión de Docencia del Hospital.

En nuestra Unidad de Anatomía Patológica existe en la actualidad un sistema de formación establecido en el que cada residente rota en un grupo de patólogos que integra diferentes áreas de diagnóstico (4 grupos) en periodos de rotación de 3 meses, incorporándose conjuntamente a la actividad de rutina asistencial que le corresponda a ese patólogo desde la entrada de la muestra en la sala de tallado hasta la emisión del informe final. El patólogo que le supervisa asignará al residente, según el año de residencia, tareas progresivamente más complejas, y el residente se implicará directamente en las tareas diagnósticas de las diversas patologías que revise en ese periodo.

En ese sentido, para la evaluación formativa en nuestra unidad se pasa la hoja de evaluación normalizada (ficha 1 estándar) a cada patólogo de los distintos grupos que tienen residente con los ítems de evaluación y una vez cumplimentada, se la entrega al tutor al finalizar el periodo para colgar los resultados en [PortalEIR](#) o para realizar la evaluación final con la media de calificaciones obtenidas en esos periodos, en combinación con las hojas de evaluación de rotaciones internas hospitalarias en otras unidades o externas en otros hospitales.

ADAPTACIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE ROTACIONES A LA UNIDAD DE ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Colaborador docente:

Residente que rota:

Mes / año:

A. Conocimientos y habilidades

A.1. Nivel de conocimientos teóricos adquiridos

1-2 Muy escasos, no alcanzan para el desempeño profesional mínimo. No suele estudiar o leer.

3-4 Conocimientos escasos que impiden efectuar razonamientos clínico-prácticos válidos; no parece comprender mucho lo que estudia.

5 Limitados, pero suficientes para desempeñar la actividad profesional.

6-7 Adecuados, que le permiten una buena práctica profesional.

8-9 Conocimientos muy por encima de la media.

10 Excelente, es brillante.

* No procede.

A.2. Nivel de habilidades adquiridas

1-2 No parece capaz de aprender muchas destrezas propias de la especialidad.

3-4 Escaso dominio de las destrezas, en campos aislados.

5 Se adiestra con alguna dificultad, lentamente, pero lo consigue.

6-7 Se adiestra a buen ritmo, de acuerdo a los objetivos señalados en su programa de formación.

8-9 Muy buen ritmo y calidad de los adiestramientos.

10 Habilidades adquiridas de forma sobresaliente.

* No procede.

A.3. Habilidad en el enfoque diagnóstico o de los problemas

1-2 No muestra ningún criterio razonable a la hora de realizar el enfoque diagnóstico o de los problemas.

3-4 Muestra escasos criterios razonados a la hora de realizar un enfoque diagnóstico.

5 Refiere criterios razonables, ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones habitualmente elige el criterio adecuado.

6-7 Ante varias opciones diagnósticas o posibles soluciones casi siempre elige la correcta.

8-9 Gran acierto diagnóstico con unos criterios total y adecuadamente razonados.

10 Siempre elige la hipótesis más razonable en términos prácticos, completamente adecuada a la realidad. Capaz de razonar hipótesis sofisticadas pero razonables. Capacidad de enfoque diagnóstico excelente.

* No procede.

A.4. Capacidad para tomar decisiones

1-2 Toma decisiones precipitadas que conducen a un error o no toma decisiones nunca, siempre espera que alguien las asuma.

3-4 No suele asumir decisiones de cierto riesgo, aunque sus conocimientos se lo permitan.

5 Toma decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos.

6-7 Adopta decisiones adecuadas a su nivel de conocimientos, y suelen ser correctas.

8-9 Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos.

10 Toma decisiones con rapidez y la mejor para su nivel de conocimientos. Conoce sus limitaciones y evita decisiones que sabe que le sobrepasan. Decisiones en ocasiones intuitivas pero exitosas.

* No procede.

A.5. Utilización racional de los recursos (determinaciones IHQs, HQs, Moleculares, estudios adicionales, tiempos de tallado, etc)

1-2 Realiza gran número de exploraciones / *determinaciones* o tratamientos / *procedimientos* sin justificación.

3-4 Realiza *determinaciones* o *procedimientos* sin justificación.

5 El proceso de utilización de recursos es ligeramente desajustado. A veces sugiere exploraciones /*determinaciones* o tratamientos / *procedimientos* de baja utilidad para el caso.

6-7 Planea el empleo de recursos habitualmente correcta.

8-9 Piensa siempre en términos de eficiencia. La exploración / *determinación* o tratamientos / *procedimientos* decisivos entre los menos arriesgados y menos caros.

10 Utiliza los recursos de forma excelente.

* No procede.

B. Actitudes

B.1. Motivación

a) Muestra interés por el paciente y el entorno, realizando -si es posible- la historia clínica del paciente el primer día de una forma adecuada (*aplicable al interés por la muestra obtenida del paciente, a la importancia de su manipulación, observación y disección, realización de un estudio macroscópico* adecuado)

b) Estudia los casos clínicos actualizando los conocimientos científicos y colabora voluntariamente -si es posible- en el mantenimiento al día de las historias clínicas de forma detallada (*aplicable a la continua actualización de conocimientos, orden de informes, protocolización, estudios microscópico, archivo* y *custodia*).

c) Valora con otros profesionales el significado de ciertos resultados o la evolución de los enfermos (*correlación diagnóstica con médicos clínico-quirúrgicos*), intentando obtener el máximo rendimiento.

1-2 No cumple ninguno de los apartados

3-4 Cumple a)

5 Cumple a) y b) con algunas excepciones.

6-7 Cumple a) y b)

8-9 Cumple los tres criterios.

10 Cumple los tres criterios de forma habitual.

* No procede.

B.2. Dedicación: tiempo de dedicación a las labores asistenciales encomendadas (guardias excluidas)

1-2 El tiempo de dedicación las actividades del servicio es muy escaso.

3-4 El tiempo de dedicación las actividades del servicio es escaso y no le permite alcanzar todos los objetivos docentes.

5 Dedicación el tiempo justo a las actividades del servicio pero le permite alcanzar los objetivos docentes.

6-7 Su dedicación a las labores del servicio es la adecuada, permitiendo alcanzar los objetivos docentes.

8-9 Su dedicación a las labores del servicio es la adecuada, permitiendo alcanzar los objetivos docentes de forma destacada.

10 No solo tiene una dedicación excepcional, sino que profundiza en el conocimiento de la patología de los pacientes y en otras actividades del servicio.

* No procede.

B.3. Iniciativa

1-2 No realiza las actividades específicas de la rotación, ni a demanda el tutor.

3-4 Realiza las actividades específicas de la rotación a demanda el tutor.

5 Realiza las actividades de la rotación frecuentemente por propia iniciativa sin necesidad de requerírsele.

6-7 Realiza las actividades de la rotación por propia iniciativa.

8-9 Propone con frecuencia al tutor actividades clínicas, docentes y de investigación sin ser requerido para ello.

10 Propone y dinamiza la puesta en marcha de actividades asistenciales docentes y de investigación al resto del equipo.

* No procede.

B.4. Puntualidad/asistencia a las diversas actividades: Cumple el horario normal de trabajo.

1-2 Nunca

3-4 Casi nunca

5 Habitualmente

6-7 Frecuentemente.

8-9 Siempre

10 Dedicación horaria por encima de su jornada laboral. Alto nivel de responsabilidad.

* No procede.

B.5. Nivel de responsabilidad: asume la responsabilidad necesaria para el paciente.

1-2 Nunca

3-4 Casi nunca

5 Habitualmente

6-7 Frecuentemente.

8-9 Siempre

10 Dedicación por encima de su jornada laboral. Alto nivel de responsabilidad.

* No procede.

B.6. Relaciones paciente/familia/compañeros de otras especialidades

1-2 Mantiene una actitud distante, indiferente que generan a veces conflictos innecesarios. Suele ser persona no grata a familiares, pacientes, y a otros *compañeros*.

3-4 Habitualmente tiene una actitud algo distante e indiferente sin propiciar relaciones más fluidas, pero no suele ocasionar conflictos innecesarios.

5 Las relaciones son correctas.

6-7 Por lo general las relaciones son fluidas.

8-9 El residente conecta perfectamente con las familias y los pacientes, es tolerante, se toma interés por sus problemas personales y sociales, y dedica tiempo extra a discutir aspectos médicos y otras preocupaciones en el entorno familia/paciente *y en la discusión de casos con otros compañeros de distinta especialidad*.

10. Conecta de forma destacada con las familias y los pacientes, es tolerante, se toma interés por sus problemas personales y sociales, y dedica tiempo extra a discutir aspectos médicos y otras preocupaciones en el entorno familia/paciente y en la discusión de casos con otros compañeros de distinta especialidad.

* No procede.

B.7. Relaciones con el equipo de trabajo

1-2 Muestra total indiferencia ante los problemas y/o decisiones del equipo. No participa en las actividades del equipo (reuniones, sesiones...)

3-4 Ocasionalmente es poco tolerante o muestra una cierta indiferencia ante determinados problemas y/o decisiones del equipo. Participa pasivamente en las actividades, mostrando poco interés.

5 .Participa en las actividades, en ocasiones de forma pasiva.

6-7 Relaciones adecuadas. Toma interés ante los problemas y/o decisiones de equipo. Participa en actividades del equipo con interés.

8-9 Relaciones amigables. Toma interés y participa activamente en los problemas, actividades, toma decisiones e iniciativas que implican al equipo.

10 Totalmente integrado.

* No procede.

También como herramienta para el tutor de evaluación, propongo los siguientes indicadores de actividades / producción docente:

Indicadores para medición de actividades / producción docente:

- N° de sesiones interdepartamentales, bibliográficas, de casos clínicos / residente y año docente.
- N° de sesiones de morbimortalidad-necropsias / residente y año docente.
- N° de seminarios en los que participa el residente / año docente.

Comunicaciones tipo cartel o en modalidad oral.

- N° de comunicaciones /residente y año docente (regionales / nacionales /internacionales)

Publicaciones

- N° de publicaciones /residente y año docente (regionales / nacionales /internacionales).
- N° de cursos como discentes y docentes por residente / año docente:
 - Se establecerán, en la medida de lo posible, turnos según planes individualizados de residentes y necesidades de la Unidad.
- Participación en proyectos de investigación, ensayos, patentes / residente y año docente.
- Cursos de Doctorado, Suficiencia investigadora, Master - Tesis doctoral / residente por periodo formativo completo (4 años)

El tutor de Docencia de Anatomía Patológica, con los informes de los distintos especialistas de la Unidad y de las hojas de rotaciones intrahospitalarias y externas irá colgando las evaluaciones en [PortalEIR](#) en combinación con los

colaboradores docentes de las unidades por las que rota, y conjuntamente con la Comisión de Docencia MIR del C. H. Torrecárdenas evaluarán anualmente el aprendizaje y el grado de aptitud demostrado por el médico residente en el cumplimiento del programa establecido.

Se rellenarán en ese sentido hojas de evaluación anuales (ficha 2 estándar) aprobadas por la Comisión de Docencia y los Tutores de todas las especialidades que se subirán al [PortalEIR](#).

Las hojas de evaluación finales recogerán los datos de las distintas rotaciones con los patólogos de la Unidad en los diferentes grupos de áreas diagnósticas en relación a diferentes áreas de formación (necropsias, patología quirúrgica, citología, técnicas especiales y docencia e investigación), las rotaciones en otras unidades o centros, así como actividades complementarias y la valoración del libro de especialistas.

El residente elaborará anualmente una memoria, que se adjuntará al libro estándar del residente, donde consten todos los procedimientos diagnósticos en los que ha participado durante ese año en las diferentes áreas o secciones de la Unidad de Anatomía Patológica en las que ha estado adscrito/a. En el libro del residente quedará reflejada la producción científica anual y datos complementarios de relevancia.

La información recogida en el libro de residentes y en la memoria de procedimientos, servirá para la elaboración de una memoria al final de su formación MIR en Anatomía Patológica, de interés fundamentalmente Curricular.

Las entrevistas tutor –residente se realizarán trimestralmente según los requisitos de [PortalEIR](#), y se colgarán en la pestaña correspondiente, así como los planes de formación individualizados.

Responsabilidades adicionales del residente con interés para la evaluación:

- Colaborador docente. Colaboración con grupos de prácticas, con rotaciones de otros residentes en la Unidad, estudiantes, residentes de años inferiores, etc.
- Libro del residente
- Memoria anual del residente
- Cumplimentar los datos que se requieran en el escenario de [PortalEIR](#) para residentes de manera periódica.

** La evaluación a través de [PortalEIR](#), tendrá importancia para la baremación en la bolsa única andaluza.*

** Una puntuación máxima o mínima en las hojas de evaluaciones de las diferentes rotaciones internas o externas, o en la evaluación final requiere un informe que lo justifique ante la comisión de docencia y en [PortalEIR](#).*

8.1 Evaluación formativa

8.1.1 Primera entrevista y entrevistas regladas tutor-residente

La trazabilidad de las entrevistas durante el periodo formativo se realizará a través de la plataforma digital [PortalEIR](#).

De manera general se realizará una entrevista inicial para conocer la formación previa en distintos aspectos y entrevistas trimestrales para seguir su progreso durante el periodo formativo.

8.1.2 Evaluación de las rotaciones

Las rotaciones se evaluarán según lo establecido en la Disposición 5385 del BOE nº 95 del 19 de abril de 2018 Sec. III Pág.40610.

A continuación se enlaza el documento en vigor encontrado en la página web del ministerio de sanidad:

<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/formacion/registroEspecialistas/unicentros/docs/2021InformeEvaluacionRotacion.pdf>

8.1.3 Evaluación anual del tutor

La evaluación anual del tutor se realiza al final previo a la comisión de evaluación y se realiza según lo establecido en la Disposición 5385 del BOE nº 95 del 19 de abril de 2018 Sec. III Pág.40613.

A continuación se enlaza el documento en vigor encontrado en la página web del ministerio de sanidad:

<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/formacion/registroEspecialistas/unicentros/docs/2021InfoEvalcAnualTutorv5.pdf>

9. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Anualmente se realiza un plan de formación individualizado para los residentes por parte del tutor, que se va adaptando al año de la residencia, se revisa periódicamente, se entrega al inicio del periodo formativo y se publica en [PortalEIR](#).

10. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- En la unidad de Anatomía Patológica existen libros de la especialidad de diferentes parcelas a disposición de los residentes.
- A través de la biblioteca virtual del Hospital Torrecárdenas: www.bvsspa.es/profesionales/ los residentes pueden acceder a numerosas revistas de patología on line con textos completos. Entre otras revistas:
 - Advances in anatomic pathology
 - The American journal of surgical pathology
 - Annales de pathologie
 - Annals of diagnostic pathology
 - Archives of pathology & laboratory medicine
 - American journal of clinical pathology
 - Pathology case reviews
 - Pathology Research International
 - Modern Pathology
 - Pathology case reviews
 - Histopathology
- Página Web de nuestra sociedad: <http://www.seap.es>
- Revista Española de Patología: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-patologia-297>
- Página del Colegio Americano de Patólogos (CAP): <http://www.cap.org>

11. AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a el Dr, Francisco Javier Velasco Albendea por la cesión de toda la documentación adquirida en sus años de experiencia como tutor de la unidad, y a la Dr Almudena Sobrino Prados por su gran implicación y colaboración en docencia.

María Teresa Cantón Yebra

F.E.A. de Anatomía Patológica

Tutora de residentes.