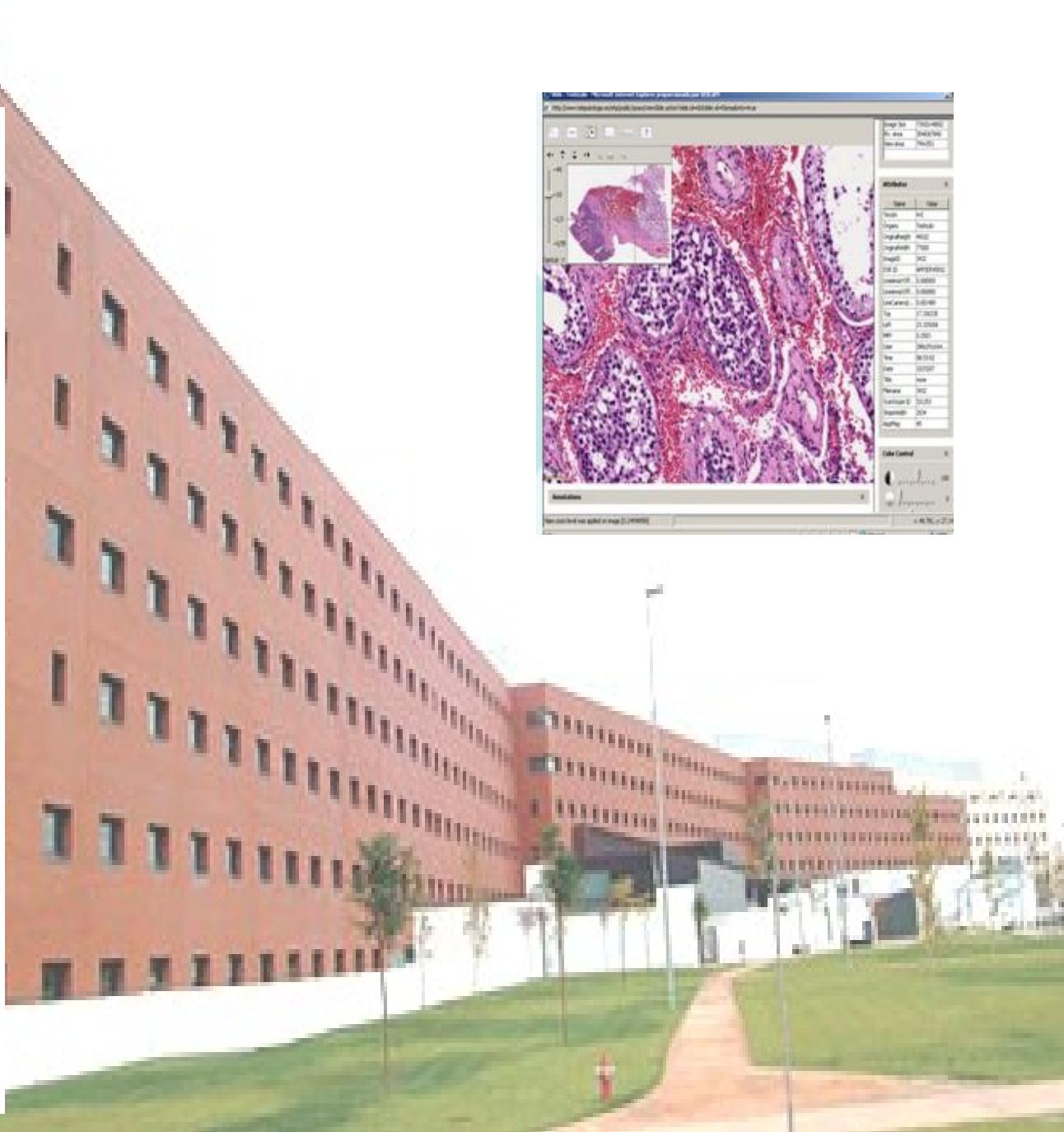


# GUÍA DOCENTE



## ANATOMÍA PATOLÓGICA

## Índice

---

1. La especialidad en el HGUCR	Pág. 3
2. Estructura y plantilla actuales	Pág. 4
3. Actividad asistencial	Pág. 5
4. Actividad docente	Pág. 7
5. Guardias	Pág. 13
6. Itinerario Docente	Pág. 14
7. ¿Cómo contactar con el Servicio?	Pág. 15
8. En Resumen	Pág. 16

## **1. La especialidad en el HGUCR**

---

-El servicio de Anatomía Patológica está acreditado como docente desde el año 2011.

El Hospital General de Ciudad Real es centro pionero en telepatología mediante el uso de preparaciones totalmente digitalizadas. Es centro de formación (rotación externa) para médicos residentes de otros hospitales y de médicos y especialistas de otros países.

## **2. Estructura y plantillas actuales**

---

**Jefe de Servicio (Coordinador):**

- Dr. Marcial García Rojo. Correo electrónico: marcial@cim.es

**Jefa de Servicio (Diputación Provincial):**

- Dra. Ana M<sup>a</sup> Puig Rullán. Correo electrónico: ampuig@sescam.org

**Jefe de Sección de Citología:**

- Dr. Rafael López Pérez. Correo electrónico: rafaell@sescam.jccm.es

**Facultativos Especialistas de Área:**

- Dra. Margarita Delgado Portela. Correo electrónico: mdelgado@sescam.jccm.es
- Dr. Jesús González García. Correo electrónico: jgonzalezg@sescam.jccm.es
- Dra. Lucía M González López. Correo electrónico: lmgonzalez@sescam.jccm.es
- Dr. Francisco Martín Dávila. Correo electrónico: fjmartin@sescam.jccm.es
- Dra. Cristina María Murillo Lázaro. Correo electrónico: cmmurillo@sescam.jccm.es
- Dra. Fernanda Relea Calatayud. Correo electrónico: fernandar@sescam.jccm.es

### 3. Actividad asistencial

---

Los **OBJETIVOS** actuales de la especialidad son el estudio, docencia, investigación y aplicación clínica de métodos y técnicas propios de Anatomía Patológico.

El objetivo primordial es la formación de un especialista en Anatomía Patológica capaz de asumir los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que debe adquirir el Médico Residente y que vienen derivadas del propio contenido de la especialidad.

El Médico Residente debe adquirir una formación práctica basada en el progresivo conocimiento de los medios diagnósticos, asunción de toma de decisiones, así como de participación en los programas de patología de todas las ramas de la especialidad, comenzando con los estudios de autopsia y progresando a lo largo de la residencia hasta ser capaz de asumir cualquier tipo de estudio de biopsia, pieza quirúrgica citología o autopsia, como patólogo responsable. Por lo tanto, el aprendizaje activo, con responsabilización progresiva en las tareas del Departamento o Servicio, es el método general de aprendizaje durante el período de residencia.

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.

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

1.- Patología autópsica:

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 clínicopatológica final y, en su caso, su demostración clínicopatológica.

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.

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.- Otros objetivos:

Formación en microscopía electrónica y microscopía confocal.

Técnicas inmunohistoquímica.

Anatomía patológica molecular.

5.- Formación de tipo organizativo:

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

De un modo especial debe formarse en el terreno de las técnicas de garantías de calidad, gestión, sistemas de información y sus fundamentos legales.

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.

Desarrollar protocolos de investigación tanto básica como clínica. Iniciar el programa de doctorado y la tesis doctoral.

7.- Conocimientos de idiomas:

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

## 4. Actividad docente

Se realiza de manera continuada a lo largo del año una sesión científica semanal impartidas por el propio equipo de patólogos. También se realiza una sesión bibliográfica semanal.

Se participa a lo largo del año en:

- Congresos Nacionales, Europeos e Internacionales de la especialidad
- Cursos organizados por la Sociedad Española de Anatomía Patológica y Academia Internacional de Patología.
- Cursos de formación continuada (Patología oncológica, nefropatología, etc.)
- Cursos y Jornadas organizadas a nivel Nacional sobre temas de interés de la especialidad (Patología del aparato digestivo, biología molecular, inmunohistoquímica, etc.).

Los cursos de doctorado se realizan con la Facultad de Medicina de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha.

### OBJETIVOS PRIMER AÑO:

El Residente estará adscrito a la Sección de Autopsias, pudiendo completar su rotación de autopsias en un centro de referencia: 6 meses. También aprenderá técnicas de proceso de los tejidos en el laboratorio de histopatología y citopatología durante 3 de esos meses. Tallado y estudio de biopsias: 3 meses. Citología exfoliativa: 2 meses.

### ACTIVIDADES:

- Participar en las sesiones clínicas del Servicio en que se rota.
- Aprendizaje en las técnicas de disección y evisceración. Existen varias técnicas de disección que el MIR deberá aprender tutelado en sus primeras autopsias por el MIR de 4º año y el médico de plantilla correspondiente.
- Estudio macroscópico, una vez eviscerado el cadáver con evaluación de las diferentes patologías que incluye la toma de fotografías macroscópicas, el tallado de los órganos ateniéndose a los criterios establecidos en el servicio.
- Sesión Clínico patológica Macroscópica que se debe realizar al terminar la realización de la autopsia con presencia de los facultativos clínicos.

- Elaboración de diagnósticos macroscópicos y preliminares. Informe muy importante siempre cumpla con la inmediatez en su elaboración.
- Estudio microscópico, confirmativo de patologías y lesiones previamente examinadas
- Elaboración de informe final con la correlación clínico-patológica y la redacción del protocolo definitivo.

Sesiones de Pat. Autópsica.-Se realizarán sesiones para presentar los hallazgos macroscópicos de las autopsias a los clínicos que las han solicitado. Se realizarán, igualmente, sesiones de casos de autopsia una vez realizado el estudio completo, para su discusión con los Servicios de Medicina Interna, Cuidados Intensivos y Reanimación del hospital.

- Participar en la elaboración de informes de autopsias.
- Junio- Octubre : Aprendizaje del manejo de tejidos en laboratorio de histopatología..
- Noviembre-Diciembre: Introducción al tallado. Tallado de biopsias sencillas.
- Enero-Marzo: Tallado general. Biopsias intraoperatorias.
- Guardias: 6 guardias / mes a partir de Julio, donde deberá realizar autopsias solicitadas durante la guardia, estudio de biopsias endoscópicas de las jornadas de tarde, y apertura de piezas para el tallado del día siguiente.
- Sesiones: Deberá asistir a todas las sesiones del servicio, y desde el mes de Enero comenzará a exponer casos sencillos en sesiones del propio departamento e interdepartamentales ( Sesiones anatómo-clínicas).
- Fotografía: Deberá ocuparse de archivar las fotos macroscópicas del servicio, así como aprender el manejo de la cámara digital para fotos macroscópicas así como microscópicas.

### OBJETIVOS SEGUNDO AÑO:

- Estudio de biopsias y piezas quirúrgicas: 6 meses, dos meses en la sección de autopsias y tres meses en la de citología.

### ACTIVIDADES:

Estudio de biopsias y piezas quirúrgicas: incluye

- Julio- Enero: Patología quirúrgica. Biopsias intraoperatorias.
- El aprendizaje de la disección, fotografía y tallado, así como la descripción de biopsias recibidas.
- El diagnóstico microscópico, con la redacción del informe definitivo, supervisadas ambas funciones por el facultativo de plantilla.
- Febrero- Mayo: Rotación en citología. Conocimiento del procesado de tejidos en el laboratorio de citopatología. Estudio supervisado de citologías, rotando cada semana con un supervisor distinto. Realización de punciones.
- Estudio de citologías: incluye el aprendizaje de la toma de muestras mediante punción aspiración con aguja fina, la valoración de la calidad de la muestra, el procesamiento y tinciones y el diagnóstico microscópico.
- Guardias: 6 guardias / mes, donde deberá realizar autopsias solicitadas durante la guardia, estudio de biopsias endoscópicas de las jornadas de tarde, y apertura de piezas para el tallado del día siguiente.
- Sesiones: Asistir a todas las sesiones del servicio e interdepartamentales. Preparar al menos una sesión del propio servicio al mes, y una interdepartamental (autopsia) también al mes.

Sesiones de Pat. Quirúrgica. El residente presentará en las sesiones del Servicio aquellos casos de interés previamente seleccionados intentando actualizar el tema relacionado con cada caso.

- Deberá también preparar y exponer algún caso, siempre bajo supervisión, en reuniones interhospitalarias o congresos. Deberá saber también preparar algún caso en formato póster.

### **OBJETIVOS TERCER AÑO:**

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

### **ACTIVIDADES:**

- Incluye el contacto con los laboratorios de inmunohistoquímica, microscopía electrónica y patología molecular.
- Guardias: 6 guardias / mes, donde deberá realizar autopsias solicitadas durante la guardia, estudio de biopsias endoscópicas de las jornadas de tarde, y apertura de piezas para el tallado del día siguiente.
- Sesiones: Asistir a todas las sesiones del servicio e interdepartamentales. Preparar al menos una sesión del propio servicio al mes, y una interdepartamental (autopsia) también al mes. Deberá también preparar y exponer algún caso, siempre bajo supervisión, en reuniones interhospitalarias o congresos.
- Deberá participar en artículos de interés científico, ya sean del propio servicio o en colaboración con otros servicios.

### **OBJETIVOS CUARTO AÑO:**

Estará un mes en autopsias y el resto del tiempo se centrará en patología quirúrgica y citología (ver actividades). Sabrá plantear diagnósticos diferenciales, escribir trabajos de investigación, mirará con algún patólogo las biopsias intraoperatorias. Conocerá al 100 % el programa teórico.

### **ACTIVIDADES:**

- Julio- Septiembre: Patología quirúrgica. Biopsia intraoperatoria.
- Octubre- Enero: Rotación en citología y punciones.
- Concluirá la redacción y lectura de la tesis doctoral
- Seguirá haciendo las rotaciones por laboratorios especiales para completar su formación en citología, neuropatología, microscopía electrónica, inmunohistoquímica, anatomía patológica molecular, autopsias etc., por períodos determinados por el responsable del Servicio y el tutor.
- Febrero- Abril: Se facilitará la rotación por países extranjeros. En estas fechas recomienda una rotación externa o bien una rotación en el propio servicio en algún área de interés personal para el residente.
- Guardias: 6 guardias / mes, donde deberá realizar autopsias solicitadas durante la guardia, estudio de biopsias endoscópicas de las jornadas de tarde, y apertura de piezas para el tallado del día siguiente.
- Sesiones: Asistir a todas las sesiones del servicio e interdepartamentales. Preparar al menos una sesión del propio servicio al mes, y una interdepartamental (autopsia) también al mes. Deberá también preparar y exponer algún caso, siempre bajo supervisión, en reuniones interhospitalarias o congresos.
- Supervisión de la labor de residentes de años anteriores.

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.

## ROTACIONES EXTERNAS.

Se realiza una rotación externa por el Hospital Doce de Octubre (Madrid), en el Departamento de Anatomía Patológica, donde el Residente estará adscrito a la Sección de Autopsias, para completar su rotación de autopsias en este centro de referencia durante 6 meses.

Los residentes podrán solicitar otras rotaciones por otros Hospitales y serán revisadas y aceptadas por el tutor de residentes y Jefe de Servicio, así como por el Jefe de Estudios y la comisión de docencia del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

## SESIONES DEL SERVICIO

En el servicio de Anatomía Patológica se lleva a cabo una sesión semanal. Martes (8:30-9:30 H).

En la sesión del servicio se exponen:

- Temas teóricos
- Casos clínicos
- Seminarios

### Sesiones clínicas:

Se realizan sesiones clínicas diarias, con revisión de temas y monografías.

### Sesiones ínter servicio.

El servicio de Anatomía Patológica participa en múltiples sesiones y comités:

**Sesiones clínicas interdepartamentales. Dermatopatología:** Se reúnen una vez a la semana, APRA la discusión de 2 ó 3 casos clínicos. Una vez anonimizadas, las sesiones se publican (ficheros PowerPoint, imágenes clínicas, preparaciones virtuales) en Internet, en la dirección: <http://www.conganat.org/derma/> de acceso restringido sólo al personal clínico autorizado.

**Sesiones clínicas interdepartamentales. Nefropatología:** Un patólogo del servicio está especialmente dedicados a Nefropatología y se reúne semanalmente con el servicio de Nefrología para la discusión de casos clínicos.

**Sesiones clínicas interdepartamentales. Pediatría:** Se programan sesiones clinicopatológicas (generalmente autopsias) con el servicio de Pediatría, para la discusión de casos clínicos.

**Sesiones clínicas interdepartamentales. Unidad de mama:** Compuesto por ginecólogos, cirujanos, anatomo-patólogos, oncólogos, radiólogos....Se realiza de forma semanal en el aula clínica del Servicio de Anatomía Patológica y se discute y protocoliza el diagnóstico y tratamiento integral de la patología mamaria.

**Comité de tumores de cabeza y cuello:** Compuesto por otorrinolaringólogos, cirujanos maxilofaciales, oncólogos, radioterapeutas, anatomo-patólogos, radiólogos y médicos nucleares. Se evalúan los pacientes oncológicos complejos del área de cabeza y cuello, protocolizando diagnósticos, tratamientos quirúrgicos, quimioterapia y radioterapia.

**Comité de tumores ginecológicos:** Compuesto por ginecólogos, oncólogos, radioterapeutas y anatomo-patólogos. Se evalúan los pacientes oncológicos complejos,

protocolizando tratamientos quirúrgicos, de quimioterapia y radioterapia en tumores ginecológicos.

**Comité de tumores del aparato digestivo:** Compuesto por especialistas en aparato digestivo, cirujanos generales y de aparato digestivo, oncólogos, radioterapeutas, radiólogos y anatomo-patólogos. Se evalúan los pacientes oncológicos complejos, protocolizando tratamientos quirúrgicos, de quimioterapia y radioterapia en tumores del tubo digestivo, páncreas e hígado.

**Comité de tumores del sistema nervioso central:** Compuesto por especialistas en neurología, neurocirujanos, oncólogos, radioterapeutas, radiólogos, médicos nucleares y anatomo-patólogos. Se evalúan los pacientes oncológicos complejos, protocolizando tratamientos quirúrgicos, de quimioterapia y radioterapia en tumores del SNC.

**Comité de sarcomas:** Compuesto por especialistas en cirujanos generales, traumatólogos, oncólogos, radioterapeutas, radiólogos, médicos nucleares y anatomo-patólogos. Se evalúan los pacientes oncológicos complejos, protocolizando tratamientos quirúrgicos, de quimioterapia y radioterapia en tumores de partes blandas.

**Otros comités de tumores:** El servicio de anatomía patológica también participa en las reuniones de tumores torácicos, hematología, endocrino y urología.

**Sesiones Residentes:** Se realizan una vez por semana, con la participación de todos los residentes del hospital y donde se realizan revisiones clínicas, monográficas y bibliográficas.

**Sesión clínica General:** Con control de asistencia, se realizan una vez por semana, incluye todos los profesionales del HGCR, se imparte en el salón de actos y se revisan temas clínicos de interés para todo el personal del hospital.

## CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS

Todos los facultativos actuales del Servicio de Anatomía Patológica participan y asisten a cursos de actualización y formación continuada (**anexo V**), dentro del programa de acreditación y recertificación que promueve la Sociedad Española de Anatomía Patológica.

También el Servicio de Anatomía Patológica ha organizado recientemente cursos y congresos para la formación continuada en la especialidad con ámbito regional, nacional e internacional, entre los que destacamos:

- Congreso Europeo de Patología (Sociedad Europea de Patología)
- European Congress on Telepathology and International Congress on Virtual Microscopy.
- Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. (<http://www.-conganat.org/9congreso/>)
- Reuniones de la Asociación Territorial de la Sociedad Española de Anatomía Patológica de Castilla-La Mancha.

El HGCR tiene un plan de Formación Común Complementario a todos los residentes del Centro con contenidos docentes comunes a todas las especialidades y de carácter complementario a la formación de los especialistas en ciencias de la Salud.

### **Formación en Investigación y Publicaciones**

El servicio participa actualmente en varios proyectos tanto de investigación como para publicaciones. El residente se integrará a los proyectos y será necesaria su participación en publicaciones y comunicaciones a congresos.

## 5. Guardias

---

### GUARDIAS.

Realizan un total de 5- 7 guardias localizadas por mes.

**Realización de guardias localizadas en el Servicio de Anatomía Patológica desde el primer año de residencia,** siempre tutelado por un adjunto y/o Jefe de sección. La actividad de la guardia consiste en la realización de estudios autópsicos, fundamentalmente.

## 6. Itinerario docente MIR

---

### EJEMPLO DE MEMORIA SEMESTRAL MIR ANATOMÍA PATOLÓGICA

#### MEMORIA. DESDE HASTA

**Nombre y apellidos:** Especialidad: Anatomía Patológica

Residente de 1er año de formación: Año

#### A: ESTANCIAS Y ROTACIONES

1. Diciembre – Mayo : Patología Autópsica (Servicio de Anatomía Patológica)
2. Diciembre – Mayo : Patología Quirúrgica (Servicio de Anatomía Patológica)
3. Mayo – Octubre : Patología Autópsica (Servicio de Anatomía Patológica)
4. Mayo – Octubre : Patología Quirúrgica (Servicio de Anatomía Patológica)

#### B: ACTIVIDAD ASISTENCIAL REALIZADA

2.290 Biopsias: Estudio tutorizado de biopsias y piezas quirúrgicas: Descripción, fotografía, disección y toma de muestras. Indicación de técnicas y consiguiente estudio (microscopía óptica, microscopía electrónica, histoquímica, inmunohistoquímica, inmunofluorescencia...). Interpretación de los datos, diagnóstico y elaboración de informes. 25 Autopsias: Realización de técnicas de evisceración reglada; estudio macroscópico y disección de órganos; toma de fotografías macroscópicas; selección y procesado de muestras para estudio histológico; descripción y diagnóstico de lesiones microscópicas; correlación clínico-patológica y posterior redacción de informe definitivo. Realización de sesiones demostrativas para presentar los hallazgos macroscópicos de todas las autopsias realizadas. 59 Biopsias intraoperatorias bajo responsabilidad controlada. Guardias: Desde diciembre de 2008 a mayo de 2009: 6 guardias cada mes, en abril 8 guardias. Total: 38 guardias. Desde Mayo 09 hasta Octubre 09: 6 guardias cada mes: Total de 36 guardias.

#### C: ACTIVIDAD DOCENTE:

Sesiones:

Sesión del Servicio: Fecha, título.

Sesión general Autópsica: : Fecha, título.

Sesión general clínico-patológica: : Fecha, título.

Cursos impartidos:

Cursos recibidos:

## 7. ¿Cómo contactar con el servicio?

---

*Tutor de Residentes: Marcial García Rojo*

*e-mail: [marcial@cim.es](mailto:marcial@cim.es)*

*Tlno: 638 22 70 70*

## 8. En resumen

---

Se trata de un servicio con múltiples inquietudes docentes, con el principal objetivo de una formación continuada tanto del residente como de los propios miembros del equipo. Se intenta facilitar tanto la publicación científica como la asistencia a congresos y cursos de diversa índole.

La formación se completa con diversas rotaciones externas tanto en hospitales nacionales como internacionales. Todo ello contribuye a un enriquecimiento de la formación en patología, ayudando al residente a tener una visión más amplia y completa de la especialidad (diferentes formas de trabajo, aprendizaje de idiomas, etc).

Se ha creado una **página web** dedicada exclusivamente al Servicio de Anatomía Patológica, donde poder consultar toda la información sobre nuestro servicio.

Recientemente se ha creado la **Facultad de Medicina** en el Campus Universitario de Ciudad Real. Con este paso, el HGUCR es, a partir de 2010, **universitario**, comenzando a realizar estudios de postgrado y formación pregrado de segundo ciclo.

El Servicio de Anatomía Patológica del HGUCR, realiza conjunto con la Unidad de Investigación del HGUCR proyectos de investigación clínica, cuyos resultados, permiten la elaboración de comunicaciones, ponencias a congresos nacionales y publicaciones, donde participan los distintos miembros del servicio y los residentes de la especialidad.