



Clínica
Universidad
de Navarra

GUÍA FORMATIVA

ANATOMÍA PATOLÓGICA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
FEBRERO 2023

TUTOR DE RESIDENTES:
DR. JOSE IGNACIO ECHEVESTE
jjecheves@unav.es

CONTENIDO

La Clínica Universidad de Navarra	3
¿Quiénes somos?	3
La docencia en Clínica Universidad de Navarra	5
El servicio de anatomía patológica	6
Programa de la especialidad	7
Itinerario formativo	7
Aspectos generales	7
1. Formación acreditada en la Especialidad de Anatomía Patológica en la CUN.	7
2. Objetivos, competencias y habilidades que el médico interno residente debe adquirir durante la residencia.	8
Aspectos particulares	30

LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

¿Quiénes somos?

Somos el hospital de la Universidad de Navarra. Con más 3.000 profesionales en dedicación exclusiva en sus dos sedes, Pamplona y Madrid, la Clínica Universidad de Navarra es un hospital universitario según el modelo anglosajón e investigador, referente en medicina personalizada en nuestro país.

Reconocida por su labor investigadora y docente, el prestigio de sus profesionales y su trayectoria en el diagnóstico y tratamiento de patologías de alta complejidad, la Clínica Universidad de Navarra ofrece atención en 46 especialidades médicas y quirúrgicas.

Fundada por San Josemaría Escrivá de Balaguer en el seno de la Universidad de Navarra en 1962, la Clínica ha desarrollado un modelo asistencial centrado en las necesidades del paciente y su familia, que constituyen el centro de nuestra labor, en la investigación como modo de garantizar el acceso a los tratamientos más innovadores y en la docencia, como vía de generar y transferir nuestro conocimiento a la sociedad.

La trayectoria de la Clínica ha sido reconocida en ocho ocasiones como el hospital privado con mejor reputación de España según el MRS y entre los 50 mejores hospitales del mundo y primer centro privado español según la prestigiosa revista Newsweek.

Somos un hospital de alta resolución por su rapidez diagnóstica, gracias a su trabajo multidisciplinar y a la adquisición de la última tecnología para tratamiento de enfermedades.

Vivimos un modelo de medicina interdisciplinar donde el paciente es el único centro de la actividad asistencial, la investigación biomédica y la docencia.

Somos una institución universitaria sin ánimo de lucro que reinvierte sus excedentes en la mejora de los cuidados del enfermo.



El paciente, en el centro

Apostamos por una medicina personalizada, centrada en el paciente y en su familia, gracias a la dedicación exclusiva de nuestros profesionales.



Generamos conocimiento

Somos el hospital de la Universidad de Navarra. Nuestros especialistas, además de tratar pacientes, están en continua formación, investigan e imparte docencia.



Investigar para curar

Investigamos para ofrecer nuevas soluciones a nuestros pacientes. Con la investigación continua, estamos cambiando el rumbo de las enfermedades.



En equipo, siempre

En nuestro ADN está la colaboración de especialistas en equipos multidisciplinares para abordar la enfermedad de forma integral y ofrecer lo mejor a cada paciente.



Tecnología médica, única en España

El hospital cuenta con el equipamiento más avanzado para el diagnóstico y tratamiento de todas las enfermedades.



Medicina de alta resolución

Tecnología diagnóstica más avanzada y trabajo multidisciplinar para facilitar el diagnóstico en las primeras 24-48 h y el tratamiento dentro de las primeras 72 h.

La docencia en Clínica Universidad de Navarra

La actividad docente que se realiza en la Clínica Universidad de Navarra (CUN), está incluida en el Plan Estratégico del centro, y desarrollada en el Plan de Gestión de Calidad Docente.

En 2014, la Clínica Universidad de Navarra, fue el primer centro en España acreditado por la Joint Commission Internacional como “Hospital Universitario”, acreditación que se mantiene actualmente, tras las periódicas auditorías de esta institución.

Actualmente, realizan su formación en la Clínica más de 180 residentes de 35 especialidades:

- Alergología
- Anatomía Patológica
- Anestesiología y Reanimación
- Aparato Digestivo
- Bioquímica Clínica
- Cardiología
- Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Cirugía Ortopédica y Traumatología
- Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
- Dermatología M.Q. y Venereología
- Endocrinología y Nutrición
- Enfermería Obstétrica y Ginecológica
- Farmacia Hospitalaria
- Hematología y Hemoterapia
- Inmunología
- Medicina Interna
- Medicina Nuclear
- Microbiología y Parasitología
- Nefrología
- Neumología
- Neurocirugía
- Neurofisiología
- Neurología
- Obstetricia y Ginecología
- Oftalmología
- Oncología Médica
- Oncología Radioterápica
- Otorrinolaringología
- Pediatría y sus Areas Específicas
- Psicología Clínica
- Psiquiatría
- Radiodiagnóstico
- Radiofarmacia
- Radiofísica Hospitalaria
- Urología

El servicio de anatomía patológica

El Servicio de Anatomía Patológica colabora con todos los departamentos de la Clínica y forma parte de las áreas multidisciplinares para lograr un diagnóstico preciso y rápido de las enfermedades.

Tenemos gran experiencia en biología molecular, una técnica de alta sensibilidad, especificidad y rapidez. Esto nos permite identificar marcadores para el diagnóstico precoz, así como desarrollar estrategias terapéuticas novedosas y efectivas.

Somos especialistas en el estudio intraoperatorio, necesario para la toma de decisiones durante la cirugía. Esto requiere una alta especialización y una gran coordinación con el cirujano.

Hemos implantado los Programas de Control de Calidad en Biología Molecular y en Inmunohistoquímica, de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, para ofrecer un servicio de máxima calidad para nuestros pacientes.

Más información sobre actividad y recursos <https://www.cun.es/nuestros-profesionales/servicios-medicos/anatomia-patologica>

Programa de la especialidad

El programa formativo oficial de la Especialidad se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/formacionEspecializada/consejoNacional/home.htm>

Itinerario formativo

Aspectos generales

1. Formación acreditada en la Especialidad de Anatomía Patológica en la CUN.

La Anatomía Patológica es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. El fin último es el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias.

Según la ORDEN SCO/3107/2006, la denominación oficial de la especialidad es Anatomía Patológica y tiene una duración de 4 años. Para acceder a ella se exige haber cursado previamente la licenciatura en Medicina y haber superado el examen MIR.

La meta de la residencia de Anatomía Patológica según se recoge en el programa de Formación Médica Especializada aprobado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas y la secretaría de Estado de Universidades e Investigación es la consecución de los objetivos educacionales contemplados en el programa educativo de la especialidad. El método a seguir

será el aprendizaje activo, con responsabilidad progresiva en las tareas del Departamento o Servicio, supervisado directamente por los miembros de la plantilla.

Los tutores del departamento acreditado se encargarán del cumplimiento de las actividades mínimas que un residente debe alcanzar para su correcta formación descrita en este documento.

2. Objetivos, competencias y habilidades que el médico interno residente debe adquirir durante la residencia.

La formación del médico residente tiene como objetivos fundamentales facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para un correcto desarrollo de la profesión de anatomopatólogo, para asegurar su formación continuada y para llevar a cabo una investigación anatomopatológica clínica y/o básica.

Los objetivos se deberán adecuar al tiempo de rotación establecido. Inevitablemente la rotación quedará mediatizada por el número y tipo de casos que tengan lugar durante el periodo de residencia. Con objeto de desarrollar un conocimiento anatomopatológico mayor están a disposición del residente casos de archivo de especial relevancia que cubren todas las áreas de la anatomía patológica.

El residente dispondrá un programa anual por objetivos, que será actualizado y supervisado por su tutor. El tutor velará por el cumplimiento del Programa de formación del residente.

El residente a través del estudio, trabajo e iniciativa personal deberá completar su formación en los aspectos particulares que se le indiquen.

Al final del periodo de formación, el residente debería haber realizado por sí mismo y/o con responsabilidad controlada:

- Estudio de por lo menos 5.000 especímenes quirúrgicos
- Completar el estudio de un mínimo de 6.000 citologías.
- Realizar al menos 100 punción aspiración con aguja fina (PAAF)
- Estudio de al menos 500 biopsias e improntas intraoperatorias.
- Realización y epicrisis de al menos 60 autopsias.

Los objetivos docentes de la Formación del residente de Anatomía Patológica se han dividido en generales y específicos, estos son:

2.1. Objetivos Generales:

1. Comprensión de los principios básicos de la Patología.
2. El papel de la Anatomía Patológica en el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades.
3. Capacitación en el diagnóstico anatomopatológico.
4. Circunstancias, requisitos y condicionantes del estudio anatomopatológico intraoperatorio.
5. Formación en la utilización y gestión de la información clínica.
6. Entrenamiento en el establecimiento de correlaciones clínico-patológicas.
7. Estudio del funcionamiento y gestión de un Servicio Hospitalario de Anatomía Patológica.
8. Papel de la Anatomía patológica en el Control de Calidad del Hospital.

9. Importancia de la Anatomía patológica en el funcionamiento del hospital a través de los comités de tumores, de mortalidad, de seguridad, etc.
10. Papel de la Anatomía Patológica en la docencia de postgrado a través de sesiones interhospitalarias y cursos de formación continuada.
11. Aprendizaje de la elaboración de trabajos científicos para la difusión de los resultados.

2.2. Objetivos Específicos-Operativos:

La formación en Patología Quirúrgica y Citopatología se realizará de acuerdo a un programa de rotaciones que aparece recogido en el apartado “Aspectos particulares”.

El residente realizará autopsias durante todo el periodo de residencia hasta completar el número necesario para la acreditación.

Dada la responsabilidad del estudio intraoperatorio, el residente estará asistido por el personal de plantilla hasta que el tutor considere que está capacitado para desenvolverse por sí mismo.

Sería conveniente que durante algunas de las rotaciones en Citopatología el residente quedara liberado de sus obligaciones respecto al estudio intraoperatorio de las piezas quirúrgicas, con el objeto de que se centrara en la evaluación de las punciones-aspiraciones urgentes.

Los objetivos más concretos a cumplir por el residente aparecen expuestos a continuación:

- ***Aprendizaje de la Patología autópsica.***

- Conocimiento de los requisitos para la realización de la autopsia clínica
- Técnica de evisceración y tallado de órganos
- Técnicas de toma de muestras para estudios microbiológicos
- Entrenamiento en la descripción de los hallazgos macroscópicos
- Redacción de protocolos autópsicos.
- Realización de Informe autópsico con responsabilidad controlada.

- ***Aprendizaje de la Patología quirúrgica.***

- Macroscopia:
Descripción, tallado y toma de muestras de las biopsias y piezas quirúrgicas.
Identificación y estudio de los márgenes quirúrgicos.
Disección ganglionar.
El valor de la fotografía macroscópica para el diagnóstico y como documento legal.
Entrenamiento en la descripción de los hallazgos macroscópicos
Entrenamiento en la realización de diagnósticos macroscópicos
Formación en la indicación de técnicas especiales para estudio microscópico
Formación en la utilización de fijadores para estudios especiales.

- Microscopia:
 - Entrenamiento en la descripción de los hallazgos microscópicos
 - Entrenamiento en la integración de datos clínicos y anatomopatológicos
 - Formación en el diagnóstico diferencial histopatológico
 - Formación en la interpretación de hallazgos histoquímicos, histoenzimáticos, inmunohistoquímicos, de microscopia electrónica y moleculares.
 - Características del Informe Anatomopatológico.
 - Aplicación del Sistema TNM
 - Realización de informes anatomopatológicos con responsabilidad controlada.
 - Codificación de informes anatomopatológicos de acuerdo al sistema SNOMED
 - Consideraciones sobre las limitaciones del estudio anatomopatológico.

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

- ***Aprendizaje de técnicas de Histotecnica, Inmunohistoquímica y Biología Molecular.***

El aprendizaje de estas técnicas se ha dividido en Saber hacer, Saber hacer con supervisión y Aspectos formativos teórico-prácticos:

- SABER HACER:

Técnica de estudio intraoperatorio: congelación del tejido, corte en el criostato, tinción de H&E rápida y montaje de las preparaciones.

- Citocentrugación de líquidos

- Técnica de extensión citológica exfoliativa.

- Técnica de Diff-quick

- Técnica de Papanicolau

- Técnica de congelación de músculo

- Técnica de punción-aspiración con aguja fina de masas superficiales (PAAF)

- Método de extracción de ADN y ARN

- Técnica de microfotografía

- Manejo de la microscopia de luz polarizada

- Manejo de la microscopia de inmunofluorescencia

- SABER HACER CON SUPERVISION:

- Técnica de inmunofluorescencia

Técnica inmunohistoquímica.

- Técnica de hibridación in situ

- Técnica de PCR

- Técnica de FISH

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Procesamiento general de los tejidos. Técnicas de automatización.

- Microtomía de tejido incluido en parafina. Identificación de portas y bloques de parafina.

- Técnicas histoquímicas convencionales

- Procesamiento general de las muestras citológicas. Técnicas de automatización en Citología

Los aspectos generales de las técnicas histoenzimáticas.

Los aspectos generales de las técnicas inmunohistoquímicas e inmunofluorescencia

Los aspectos generales de la técnica de microscopía electrónica

Los aspectos generales de las técnicas de Biología Molecular

Los aspectos generales de la PAAF guiada por métodos radiológicos o ecoendoscópicos.

Técnicas de análisis de imagen

Técnicas de cultivo de tejidos*

Técnicas de citometría de flujo*

Técnicas de citogenética*

() Técnicas consideradas no esenciales para la formación del residente.*

- **Aspectos generales de organización, gestión y funcionamiento de un Servicio de Anatomía Patológica.**

-ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

- Nivel básico. Aplicaciones informáticas para la gestión de datos anatomopatológicos: recepción de muestras, identificación de muestras, petición de pruebas, codificación diagnóstica, obtención de listados de diagnósticos. Archivo de informes y muestras anatomopatológicas. Trámites para la petición de muestras anatomopatológicas al Sistema de archivos.

- Nivel avanzado.

Parámetros de monitorización de la actividad anatomopatológica.

Aspectos organizativos del Laboratorio de Anatomía Patológica.

Aspectos de Seguridad del Laboratorio. de Anatomía Patológico

Funcionamiento del Banco de Tumores.

Control de Calidad de técnicas y de diagnósticos.

Aspectos legales del funcionamiento del Servicio de Anatomía Patológica.

Ética y confidencialidad de los datos anatomopatológicos

- ***Aprendizaje de técnicas de realización de trabajos originales o de revisión sobre temas anatomopatológicos.***

Al finalizar el periodo de residencia el residente deberá haber enviado a publicar al menos 8-10 trabajos científicos.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

Formación en búsqueda bibliográfica

Formación en redacción de trabajos científicos

Formación en técnicas de bioestadística

Formación en técnicas de aplicaciones informáticas.

3. Sesiones y cursos formativos de interés para el médico-interno residente.

Las sesiones a las que debe asistir y colaborar en su realización son:

- Sesiones diarias generales de diagnóstico anatomopatológico.
- Sesiones semanales de macroscopia.
- Sesiones semanales bibliográficas.
- Seminarios semanales de casos para diagnóstico diferencial anatomopatológico.
- Sesiones periódicas interdepartamentales. Las sesiones que tienen lugar periódicamente con otros departamentos

son: Sesiones de Patología Osea y de Partes Blandas conjuntamente con los Servicios de Cirugía ortopédica y Radiología, Sesiones de Dermatopatología conjuntamente con el Servicio de Dermatología, Sesiones de Patología Digestiva con el Servicio de Digestivo, Sesiones de Nefropatología con el Servicio de Nefrología, Sesiones del Área de Patología de Mama, Sesiones del Área de Patología de Pulmón.

- Sesiones quincenales interhospitalarias, con los otros hospitales generales de Pamplona.

Se considera una actividad de interés la preparación y presentación de comunicaciones en reuniones científicas de la especialidad.

- Presentación y preparación de comunicaciones en las reuniones regionales de la SEAP.
- Presentación de comunicaciones en el Congreso de la SEAP.

El residente podrá inscribirse en aquellos cursos formativos considerados de interés. Son de especial interés los cursos de Introducción a la Residencia en la CUN, Bioética, Oncopatología, Bioestadística, Internet y Medicina, Medicina basada en la evidencia, Curso de Utilización de los recursos bibliográficos, Curso de presentación de Comunicaciones en Inglés, Idiomas, Reanimación cardiopulmonar y Curso de Aplicaciones Informáticas, entre otros.

4. Aspectos relativos a la evaluación de la docencia.

El control de calidad y verificación de la formación del residente se realiza mediante las evaluaciones presentadas por cada uno de los integrantes del proceso: la evaluación continuada que mantiene el tutor a lo largo de todo el año como resultado de un asesoramiento personalizado, la evaluación anual realizada por la Comisión designada para tal fin y las evaluaciones elaboradas por los propios residentes sobre la labor asistencial, investigadora y docente desarrollada por ellos mismos

El residente mantendrá reuniones periódicas con el tutor de residentes con el objeto de resolver todas aquellas cuestiones que surjan durante la residencia.

Es conveniente que el residente disponga de un **Cuaderno de Trabajo** propio en el que refleje lo más sustancial de la información que está recibiendo y su elaboración personal de los conocimientos que recibe. Este cuaderno será revisado periódicamente por el tutor de residentes.

El residente deberá realizar un examen teórico-práctico de acuerdo al jefe del área al término de cada rotación que permitirá valorar el grado de consecución de los objetivos propuestos. El objetivo básico de estas evaluaciones será facilitar al residente que conozca el ritmo de su aprendizaje. En esta evaluación se considerará el **Cuaderno de Trabajo** del residente y, si lo hubiere pero no es requisito esencial, la evaluación del trabajo de investigación realizado durante la rotación.

El tutor proporcionará una plantilla en la que se reflejen numéricamente las actividades desarrolladas durante la rotación en cada área de formación, así como la calidad de la actividad mediante un informe que indique la motivación, dedicación, interés y habilidades alcanzadas

El residente deberá elaborar personalmente el **Portfolio del Residente** que será evaluada periódicamente por el tutor del residente. En esta carpeta se verá reflejado el grado de cumplimiento de los Objetivos Específicos-operativos previstos y figurarán los siguientes apartados: Esquema de rotaciones, temas estudiados, listado de sesiones presentadas, listado de sesiones recibidas, guardias y adquisición de capacidades, actividades docentes con alumnos y otros residentes, listado de procesos anatomopatológicos aprendidos, artículos publicados, exámenes realizados y valoración de las rotaciones.

Por su parte, a título informativo, conviene tener en cuenta que la Comisión de Docencia se reserva el derecho de evaluar cada dos meses dos carpetas del residente elegidas al azar y una vez al año, todas las carpetas de los Residentes.

5. Sobre las Obligaciones y Derechos del residente de Anatomía Patológica.

Durante la formación el médico Residente no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades. Según ha sido establecido por la Comisión de Docencia de la CUN existen tres niveles de responsabilidad: “el nivel 1 contempla la realización directa de actividades por parte del residente que no requieren tutorización directa. El Residente ejecuta y después informa. El nivel 2 recoge aquellas actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor o personal sanitario del Servicio. El nivel 3 recoge aquellas actividades de mayor responsabilidad realizadas por el personal sanitario del Servicio que son observadas o asistidas en su ejecución por el médico Residente.”

Las obligaciones del residente de Anatomía Patológica son:

1. Realización de las autopsias que se le indiquen hasta cubrir el número necesario para su acreditación (Nivel 1).
2. Tallado y procesamiento de las muestras anatomopatológicas (Nivel 1)
3. Estudio personal, razonamiento y diagnóstico anatomopatológico de los casos (preferiblemente por escrito) (Niveles 2 y 3).
4. Colaboración en la preparación de los seminarios de Anatomía Patológica (Nivel 2).
5. Preparación y presentación de las sesiones del Departamento (Nivel 2).
6. Colaboración en la preparación y presentación de las sesiones interdepartamentales (Nivel 2).
7. Estudio de los temas de Anatomía Patológica que se le indiquen (Nivel 2).
8. Realización de las actividades propias del régimen de guardias que se le indiquen (Nivel 2).
9. El residente deberá realizar las evaluaciones periódicas que se consideren necesarias para su formación (Nivel 1).
10. El residente deberá colaborar en la docencia de la AP como ayudante de clases prácticas de Anatomía Patológica (Nivel 1).
11. El residente deberá realizar un mínimo de 8-10 publicaciones para lo que contará con la ayuda del personal de plantilla del Dpto. (Nivel 2).
12. El residente deberá cumplir con el horario establecido por la Dirección de la Clínica, que se ajustará a las necesidades

asistenciales y de formación que establezca el Departamento.

13. Por otra parte, como miembro de un equipo asistencial, el residente deberá mostrar una actitud de colaboración con los otros miembros del Departamento.

Los derechos del residente de Anatomía Patológica son:

1. El residente en Anatomía Patológica tiene derecho a una formación programada y personalizada.
2. El residente tiene derecho a una formación tutorizada y a contar con el asesoramiento y ayuda del tutor de residentes.
3. El residente tiene derecho a completar su formación con aquellos Cursos formativos y actividades congresuales que por sus características se consideren especialmente relevantes.
4. El residente tendrá derecho a asistir a las clases de Anatomía Patológica que se considere convenientes para su formación.
5. El residente podrá participar en todas las líneas de investigación que se están desarrollando en el Departamento.
6. En la medida de lo posible, y según las condiciones y circunstancias del residente, podrá iniciar el desarrollo de la tesis doctoral.
7. El residente tiene derecho a que sean escuchadas todas las consideraciones, sugerencias y comentarios relativos a su formación.
8. El residente tiene derecho a recibir una formación general en metodología básica y clínica, en la medida de las posibilidades del Dpto. acreditado donde desarrolla su labor.

9. El residente dispone de acceso a todas las instalaciones del campus universitario (bibliotecas, polideportivo, Centro de Tecnología informática, etc).
10. El residente puede participar en las actividades sociales, culturales y deportivas promovidas desde la Universidad, así como disfrutar de los mismos beneficios que el resto de empleados de la Universidad.

6. Temario de la Especialidad de Anatomía Patológica.

Se incluye un temario de referencia que sería recomendable abordar durante el periodo de residencia, aunque se debe ser consciente que el aprendizaje del temario es ante todo una labor personal.

El especialista en Anatomía Patológica debe conocer los mecanismos íntimos e interpretar los hallazgos morfológicos y diagnosticar los procesos que se incluyen en los siguientes grupos de materias (tabla 1).

TABLA 1: Temario de la Especialidad de Anatomía Patológica

GRANDES TEMAS ANATOMOPATOLÓGICOS
Anatomía Patológica General
Concepto de lesión multiorgánica, orgánica, tisular, celular y molecular
Aspectos generales de la respuesta celular frente a los estímulos patógenos
Causas y Mecanismos de Adaptación celular
Hiperplasia
Hipertrofia
Atrofia
Metaplasia
Causas y Mecanismos patológicos de Lesión y Muerte Celular
Necrosis como evento patológico
Apoptosis como evento patológico

Alteraciones del metabolismo en Anatomía Patológica

Acúmulo celular y tisular lipídico.

Esteatosis e infiltración grasa

Acúmulo celular y tisular de colesterol

Acúmulo de proteínas.

Causas y mecanismos de los acúmulos de Glucógeno

Causas y mecanismos de la Calcificación distrófica y metastásica

Anatomía Patológica de la Diabetes mellitus.

Arteriosclerosis

Inflamación Aguda y Crónica

Características generales de la Inflamación

Causas y mecanismos de la Inflamación Aguda

Patrones morfológicos de la Inflamación Aguda

Causas y mecanismos de la Inflamación Crónica

Patrones morfológicos de la Inflamación Crónica

Mediadores químicos de la inflamación

Efectos sistémicos y consecuencias de la Inflamación

Papel de los vasos linfáticos en la inflamación

Características generales de la Reparación y Regeneración celular y tisular.

Cicatrización

Curación de heridas

Causas y mecanismos de la Fibrosis

Anatomía Patológica de los trastornos hemodinámicos

Causas, mecanismos y patrones morfológicos del Edema

Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Hiperemia y Congestión

Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Hemorragia

Causa, mecanismos y tipos de Trombosis

Causas, mecanismos y patrones morfológicos de la Coagulación Intravascular Diseminada

Causas, mecanismos y tipos de Embolismo

Causas, mecanismos y patrones morfológicos del Infarto

Causas, mecanismos y tipos de Shock

Enfermedades Inmunitarias en Anatomía Patológica

Características generales de la lesión celular y tisular en las respuestas inmunitarias patológicas

Anatomía Patológica de las reacciones de hipersensibilidad

Anatomía Patológica de las enfermedades autoinmunes

Causas, mecanismos y patrones morfológicos del fenómeno del rechazo

Causas, mecanismos y patrones morfológicos del fenómeno injerto contra huésped

Anatomía Patológica de los Síndromes de inmunodeficiencia primaria

Anatomía Patológica de los Síndromes de inmunodeficiencia secundaria

Amiloidosis

Anatomía Patológica de las Enfermedades Genéticas y del Desarrollo

Características generales de la Malformación como reflejo de la enfermedad genética

Causas y mecanismos de Agenesia, Disgenesia e Hipoplasia.

Causas y mecanismos de la Heterotopia y Ectopia de órganos y tejidos

Mecanismos de las alteración celulares de índole malformativo secundarias a enfermedades genéticas

Anatomía patológica fetal y neonatal

Anatomía Patológica de las Enfermedades Infecciosas

Características generales de la lesión celular y tisular en respuesta a agentes infecciosos

Procedimientos diagnósticos de las enfermedades infecciosas en Anatomía Patológica.

Inflamación supurativa y agentes infecciosos.

Inflamación granulomatosa y agentes infecciosos.

Inflamación necrotizante y agentes infecciosos.

Inflamación citopática y agentes infecciosos.

Inflamación proliferativa y agentes infecciosos.

Estudio anatomopatológico de las Infecciones bacterianas

Estudio anatomopatológico de las infecciones micóticas

Parasitosis

Viriasis

Anatomía Patológica de las Neoplasias

Características generales de la Neoplasia

Concepto de Displasia

Concepto de diferenciación y anaplasia

Epidemiología del Cáncer

Carcinogénesis

Bases moleculares del Cáncer

Anatomía Patológica de la proliferación celular neoplásica.

Anatomía Patológica de la invasión tisular neoplásica

Anatomía Patológica de la angiogénesis tumoral

Concepto de Metástasis neoplásica

Concepto de heterogeneidad celular de la neoplasia

Anatomía Patológica de la inmunidad frente a las neoplasias

Gradación y estadificación de la neoplasia.

Características generales de la benignidad y malignidad de las neoplasias.

Marcadores celulares y tisulares de las neoplasias

Nomenclatura de la neoplasia

Diagnóstico anatomopatológico de las neoplasias

Efectos del Cáncer sobre el huésped

Características generales de las neoplasias epiteliales

Características generales de las neoplasias mesenquimales

Características generales de las neoplasias neuroectodérmicas y melanocitaria

Características generales de los tumores endocrinos

Características generales de los tumores del sistema inmunológico

Características generales de los tumores embrionarios

La Patológica Quirúrgica.

La importancia del diagnóstico anatomopatológico para la práctica clínica

La Anatomía Patológica y la practica quirúrgica: El valor del estudio intraoperatorio

El estudio del ganglio centinela en Anatomía Patológica

La importancia del estudio de los márgenes de resección quirúrgicos.

Metodología en la Anatomía Patológica Diagnóstica.

Anatomía patológica del corazón y vasos sanguíneos

Malformaciones congénitas del corazón y grandes vasos

Anatomía Patológica de las arritmias

Anatomía Patológica de la Cardiopatía Isquémica

El estudio anatomopatológico de la patología miocárdica. Miocardiopatías.

Endocarditis.

Anatomía Patológica de la vasculopatía hipertensiva y de la insuficiencia cardiaca

Aneurismas

Vasculitis

Patología no tumoral de las venas y vasos linfáticos.

Tumores vasculares

Anatomía patológica de los sistemas hematopoyético y linfático

Patología no tumoral ganglionar y correlaciones clínicas relevantes

Patología tumoral ganglionar en la práctica médica. Síndrome linfoproliferativo. Histiocitosis.

Patología del timo.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los síndromes mielodisplásico y mieloproliferativo. Mieloma y plasmocitoma.

Patología del bazo

Anatomía patológica del pulmón, mediastino y aparato respiratorio superior.

Anomalías congénitas

Anatomía patológica de le enfermedad obstructiva pulmonar.

Patología inflamatoria pleuropulmonar. Neumonías. Tuberculosis pulmonar

El estudio anatomopatológico en la enfermedad restrictiva pulmonar. Fibrosis pulmonar. Neumoconiosis.

Patología proliferativa pleuropulmonar

Patología no tumoral de las vías aéreas superiores.

Patología tumoral de las vías aéreas superiores

Anatomía Patológica del mediastino

Anatomía patológica del peritoneo y retroperitoneo

La patología proliferativa e inflamatoria mesotelial

Patología del peritoneo y retroperitoneo en la práctica médica

Anatomía Patológica de la cavidad oral

Patología inflamatoria de la boca.

Patología tumoral de la boca en la práctica médica. Tumores y quistes odontogénicos

Patología tumoral de la glándula salival más frecuente en la práctica médica

Anatomía Patológica del aparato digestivo y páncreas

Anomalías congénitas del aparato digestivo

Divertículos del tracto digestivo y sus complicaciones.

Pólipos y poliposis del tracto digestivo.

Patología inflamatoria gastroesofágica y correlaciones endoscópicas.

Patología tumoral gastroesofágica

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico del síndrome de Malabsorción.

Anatomía Patológica de la Enfermedad inflamatoria intestinal y de otras enterocolitis crónicas

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología tumoral del tracto intestinal.

Patología del apéndice cecal.

El valor del estudio anatomopatológico en el diagnóstico del Páncreas exocrino

Anatomía Patológica del hígado y vías biliares

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la Patología vascular hepática.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la Patología inflamatoria-regenerativa hepática. Hepatitis. Cirrosis.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores hepáticos y correlaciones clínico-radiológicas relevantes.

Patología inflamatoria de las vías biliares.

Estudio anatomopatológico de la Patología Tumoral de las vías biliares

Anatomía Patológica del sistema endocrino

Anatomía Patológica del tiroides. Manifestaciones morfológicas de los estados de hiper e hipofunción tiroideas. Hiperplasia nodular tiroidea. Tiroiditis. Tumores tiroideos.

Patología paratiroidea

Neoplasia endocrina pancreática esporádica y familiar y sus implicaciones.

Patología de la glándula suprarrenal. Atrofia, hiperplasia y neoplasia.

Anatomía Patológica del riñón y vías urinarias

Anomalías del desarrollo renal.

El valor del estudio biopsico en el diagnóstico de los síndromes nefrótico y nefrítico. Glomerulonefritis.

El estudio anatomopatológico de las enfermedades quísticas del riñón y correlaciones clínicas.

Patología inflamatoria túbulointersticial renal y correlaciones clínicas. Nefritis intersticial. Pielonefritis. Litiasis.

Patología vascular renal

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores renales

Patología inflamatoria de las vías urinarias.

Patología tumoral de las vías urinarias

Anatomía Patológica del aparato genital masculino

Anomalías congénitas testiculares y epididimarias

El valor del estudio anatomopatológico en la evaluación de la reducción de la fertilidad

Patología inflamatoria del aparato genital masculino

Patología tumoral del testículo

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología prostática y correlaciones clínicas relevantes.

Anatomía Patológica del aparato genital femenino y de la mama

El valor del estudio anatomopatológico en el estudio del trastorno endometrial funcional.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología proliferativa del cérvix uterino.

El valor del estudio anatomopatológico ante la patología funcional del endometrio

Endometriosis

Patología tumoral del cuerpo uterino

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores ováricos

Anatomía patológica proliferativa de la placenta.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad fibroquística y tumores benignos y malignos de la mama. Correlaciones con las microcalcificaciones mamarias.

Anatomía patológica del sistema nervioso y del sistema músculo esquelético

Patología del nervio periférico.

El valor del estudio anatomopatológico en el diagnóstico de la patología muscular.

Anatomía Patológica del edema cerebral y la Hidrocefalia. Síndrome de hipertensión intracraneal.

Patología vascular cerebral y meníngea.

Patología inflamatoria meningocerebral.

Patología de la adeno y neurohipófisis

Patología de las Encefalopatías espongiiformes.

Patología de las Enfermedades cerebrales desmielinizantes.

Patología diagnóstica de las Enfermedades neurodegenerativas.

Anatomía patológica de las enfermedades cerebrales de origen tóxico, nutritivo y metabólico.

Tumores cerebrales y meníngeos.

Anatomía Patológica de la piel

Lesiones elementales de la piel y del panículo adiposo

El estudio anatomopatológico en las enfermedades ampollas mucocutáneas.

El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas liquenoides

El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas psoriasiformes

El estudio anatomopatológico en las enfermedades cutáneas esclerodermiformes.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

El estudio anatomopatológico en las enfermedades vasculares cutáneas

Patología proliferativa de la epidermis y de los anejos cutáneos

Patología tumoral de la dermis e hipodermis. Linfomas. Tumores mesenquimales.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de las paniculitis.

Patología melanocitaria de piel y mucosas (incluida conjuntiva).

Patología de la piel de los órganos genitales

Anatomía Patológica del sistema osteoarticular y de los tejidos blandos

Anatomía patológica de la patología inflamatoria ósea.

El valor del estudio anatomopatológico de la osteopatía metabólica

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los Tumores óseos.

Patología no tumoral de la articulación.

Patología tumoral articular.

El estudio anatomopatológico en el diagnóstico de los tumores de partes blandas.

Correlaciones clínicas y radiológicas más relevantes.

Anatomía Patológica de los órganos de los sentidos

Patología de la conjuntiva, córnea, uvea, retina y cristalino.

Anatomía patológica del oído

7. Sobre los permisos necesarios en el caso de que el residente deba ausentarse del Departamento.

Para ausentarse del Departamento por periodos de tiempo superiores a 1 día el residente requerirá de un permiso especial. Cualquier circunstancia especial que motive un retraso o no asistencia al Dpto. deberá ser comunicado a la Secretaría del Departamento.

8. Sobre las guardias, horarios y periodo de adaptación del residente.

Tras la incorporación del Residente al Dpto. existirá un periodo de adaptación y capacitación para el desarrollo de aquellas obligaciones consideradas como Nivel I (ver apartado Obligaciones y Derechos del Residente de Anatomía Patológica).

Se estima que para el desarrollo de las obligaciones propias del residente se requiere un **periodo de adaptación**. Este periodo de adaptación se extiende por un periodo aproximado de 1-2 meses. Para el tallado de las piezas quirúrgicas más complejas contará con el asesoramiento y apoyo de todo el personal de plantilla del Departamento. Para la capacitación para la realización de autopsias se estima que son necesarias la realización de al menos tres autopsias tutorizadas por el personal de plantilla. Este periodo también es de interés para el estudio de la Histología y Citología básicas necesarias como propedéutica para la Anatomía Patológica y para el aprendizaje de técnicas y aspectos formativos teórico-prácticos básicos del funcionamiento del Laboratorio de Anatomía Patológica.

Se considera que el residente deberá cumplir con las guardias de autopsias y de biopsias intraoperatorias necesarias para su correcta formación. Sin embargo, es importante recordar aquí que el residente deberá adquirir las responsabilidades de manera paulatina y en este proceso debe sentirse muy apoyado por el personal de plantilla del Departamento.

El residente deberá cumplir con las guardias que se le asignen en orden a obtener la acreditación. Las guardias serán de tipo “localizada” y de una semana de duración, con una frecuencia de una guardia cada 3 o 4 semanas. Durante la semana de guardia, el residente será responsable de cubrir las guardias de autopsias, de acuerdo al horario establecido.

Dada la prioridad absoluta que tiene el informe autópsico, la ejecución de la autopsia libera al residente de otras obligaciones hasta no haber concluido la elaboración del protocolo autópsico preliminar. El personal de plantilla del Departamento substituirá al residente en sus otras obligaciones.

El residente deberá ayudar en el estudio intraoperatorio siempre que otras responsabilidades no se lo impidan.

En el apartado “Aspectos particulares” figura un esquema orientativo de la configuración actual de las sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica que son de interés para el residente.

9. Rotaciones externas del residente de Anatomía Patológica.

Pendientes de definir. De acuerdo al interés del propio residente, en consonancia con el dpto. de anatomía patológica, sería conveniente realizar una rotación externa en un dpto. de anatomía patológica de un centro hospitalario nacional o extranjero de reconocido prestigio para el estudio de áreas del conocimiento de la especialidad menos desarrolladas en nuestra institución. Está rotación externa se realizará durante el tercer o cuarto año de residencia y tendrá una duración máxima de 4 meses.

10. Sobre las funciones del Tutor de Residentes.

1. Elaborar y actualizar el programa de formación teniendo en cuenta las indicaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad.
2. Supervisar directa y continuadamente la realización de los programas personalizados de formación.
3. Fomentar la participación en actividades docentes e investigadoras de la unidad acreditada.
4. La evaluación continuada de los especialistas en formación.
5. Elaborar una Memoria anual de las actividades docentes con participación específica de los especialistas en formación en cada unidad acreditada.
6. Establecer formas de comunicación fluida y periódica con el residente y con todos los profesionales responsables de la formación.
7. Asesorar personalmente al residente.

II. Aspectos particulares**1. Itinerario de formación del médico-interno residente. Esquema y calendario de Rotaciones Internas.**

La formación en Patología Autópsica es complementaria de la formación en Patología Quirúrgica y durará durante todo el periodo de residencia. Cada patólogo de plantilla colaborará en esta formación.

El periodo de residencia queda estructurado en rotaciones por las diferentes áreas de diagnóstico del Dpto., tal como están configuradas en la actualidad.

El residente permanecerá en cada área de diagnóstico al menos durante 8 meses, divididos en dos periodos no consecutivos de 4 meses cada uno de ellos.

En la medida de lo posible, sería de interés que en el segundo periodo de rotación en cada una de las áreas de diagnóstico, el residente dispusiera de una mayor dedicación para la realización de un trabajo de investigación.

A modo de ejemplo se indica el itinerario orientativo (tabla 2).

TABLA 2: Itinerario orientativo de la formación del médico interno-residente de

Anatomía Patológica.

Orden de Rotación	Area de rotación
I	Formación básica general en Anatomía Patológica
II	Patología digestiva, Patología hepática, Patología mamaria.
III	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardiaca.
IV	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
V	Citopatología
VI	Patología digestiva, Patología hepática, Patología mamaria.
VII	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardiaca.
VIII	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
IX	Citopatología
X	Rotación externa
XI	Dermatopatología, Patología máxilobucofacial. Neuropatología. Endocrinopatología, Ginecopatología y patología ósea. Patología ORL
XII	Patología hematopoyética y linfoide, Patología pulmonar, Patología renal médica, Patología de partes blandas, Patología de trasplante, Uropatología, Patología del Aparato Genital Masculino, Patología cardiaca.

2. Objetivos, competencias y habilidades específicas del residente de Anatomía patológica a desarrollar en cada rotación.

Las competencias y habilidades se han dividido en aspectos prácticos divididos en “saber hacer” por sí mismos y “Aspectos formativos teórico-prácticos”. Los temarios se han incluido como aspectos que debe conocer.

1. Area de Diagnóstico en Ginecopatología y Patología ósea.

- **SABER HACER:**

Técnicas de tallado de piezas de conización cervical.

Técnicas de tallado de piezas ginecológicas

Técnicas de descalcificación de piezas óseas grandes

Estudio de márgenes de resección quirúrgicos.

Diagnóstico diferencial anatomopatológico

Informe anatomopatológico

Sistema TNM

Colaboración en la organización de Sesiones.

- **ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:**

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del aparato genital femenino.

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología ósteoarticular.

Correlaciones más relevantes con los hallazgos radiológicos.

Datos analíticos y radiológicos más relevantes para la interpretación de las biopsias del aparato genital femenino y osteoarticulares.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario:

Anatomía Patológica del aparato genital femenino

Patología Osteoarticular

2. Area de diagnóstico en Uropatología, Patología del aparato genital masculino, Endocrino- patología, Patología cardíaca y Patología otorrinolaringológica.

- SABER HACER:

Técnicas de tallado de piezas quirúrgicas.

Estudio de márgenes de resección quirúrgicos.

Diagnóstico diferencial anatomopatológico

Informe anatomopatológico.

Sistema TNM.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en uropatología.

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del

aparato genital masculino

Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología endocrinológica.

Correlaciones con marcadores séricos.

Colaboración en la organización de Sesiones.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario:

Anatomía Patológica del sistema endocrino

Anatomía Patológica del riñón y vías urinarias

Anatomía Patológica del aparato genital masculino

Anatomía Patológica otorrinolaringológica

Anatomía patológica del corazón

3. *Area de diagnóstico en Patología digestiva, Patología hepática y Patología mamaria.*

- SABER HACER:

Técnicas de tallado de piezas quirúrgicas digestivas

Estudio de Inmunofluorescencia directa

Estudio de márgenes de resección quirúrgicos.

Técnicas de disección ganglionar

Diagnóstico diferencial anatomopatológico

Informe anatomopatológico

Sistema TNM.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS :

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología del aparato digestivo.

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología hepática.

Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en patología mamaria.

Correlaciones más relevantes con los hallazgos ecoendoscópicos.

Correlaciones con mamografía y microcalcificaciones

Datos analíticos y radiológicos más relevantes para la interpretación de las biopsias hepáticas.

Colaboración en la organización de Sesiones.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario:

Anatomía Patológica de la mama

Anatomía Patológica del aparato digestivo

Anatomía Patológica del hígado y de las vías biliares

Anatomía patológica del páncreas

4. *Area de diagnóstico en Patología hematopoyética y linfática, Patología tímica, Patología pulmonar, Patología renal (médica) y Patología del trasplante.*

- SABER HACER:

Técnicas de tallado de ganglio linfático.

Congelación de tejido e identificación de glomérulos

Técnicas de tallado de pulmón.

Técnicas de descalcificación de médula ósea

Diagnóstico diferencial

Informe anatomopatológico.

Sistema TNM.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

Bases de Hematomorfología.

Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares en el diagnóstico de la patología linfoide.

Estudio de Inmunofluorescencia directa renal

Estudio de microscopia electrónica de la patología renal

Técnica de obtención de biopsias renales.

Colaboración en la organización de Sesiones.

Temario:

Anatomía patológica de los sistemas hematopoyético y linfático

Anatomía patológica pleuropulmonar

Patología renal (Médica)

Anatomía Patológica de los tejidos blandos

Patología del Trasplante

5. *Area de diagnóstico en Dermatopatología, Patología máxilo-facial y Patología del sistema neuromuscular.*

- SABER HACER:

Técnicas de tallado de biopsias de piel.

Estudio de Inmunofluorescencia directa.

Correlaciones dermatológicas y dermatoscópicas

Estudio de Márgenes de resección quirúrgicos.

Técnicas de corte de cerebros y toma de muestras

Técnica de tallado y congelación del músculo

Diagnóstico diferencial anatopatológico

Informe de patología bucofacial

Informe dermatopatológico

Sistema TNM

Informe Neuropatológico.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en Dermatopatología.

Técnicas histoenzimáticas, inmunohistoquímicas, de microscopia electrónica para el diagnóstico

de la patología muscular.

Técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y moleculares para el diagnóstico en Neuropatología.

logía.

Bases de Neuroanatomía.

Correlaciones neurorradiológicas básica.

Colaboración en la organización de Sesiones.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario

Anatomía Patológica de la piel

Anatomía Patológica máxilofacial y de la cavidad oral

Anatomía patológica del sistema neuromuscular.

6. *Area de diagnóstico en Citopatología.*

- SABER HACER:

Técnicas de extensión citológica

Procesamiento de las muestras citológicas

Técnicas de tinción citológicas usuales.

Técnica de PAAF de masas superficiales

Diagnóstico diferencial citopatológico

Informe citopatológico

Codificación TNM.

- ASPECTOS FORMATIVOS TEORICO-PRACTICOS:

Técnica de PAAF de masas guiadas por ecoendoscopia, ecografía y RM.

Técnicas inmunohistoquímicas y moleculares más usuales en citología.

Correlaciones citohistopatológicas.

Consulta bibliografía seleccionada

Temario:

Citopatología ginecológica: vaginal, cervical, endometrial

Citopatología de los derrames cavitarios

Citopatología de órganos obtenidos por PAAF

2. Distribución orientativa de las sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica de interés para el residente de acuerdo a los días de la semana.

El Departamento de Anatomía Patológica tiene estructuradas una serie de sesiones y actividades que tienen un evidente carácter docente para el residente. Es conveniente que el residente se sienta implicado en dichas sesiones. Para ello, será conveniente que prepare los casos que se van a presentar a discusión, participe en las sesiones interdepartamentales y revise aspectos bibliográficos de la especialidad. En todo ello el residente contará con el apoyo del personal de plantilla.

De manera orientativa figura un esquema de las actividades y sesiones del departamento (tabla 3).

ANATOMÍA PATOLÓGICA

TABLA 3: Distribución de sesiones y actividades del Departamento de Anatomía Patológica.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9	Sesión Diagnósticos. o Sesión del área de mama	Sesión Diagnósticos y Sesión de Macroscopia	Sesión Diagnósticos Sesión de Autopsia ó Sesión inter-hospitalaria	Sesión Diagnósticos y Sesión Bibliográfica	Sesión Diagnósticos ó Sesión de Ortopedia
10-	Presentación de los hallazgos de autopsia (cuando proceda) Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas. Aprendizaje de técnicas (cuando proceda)				
14 ó 16-	Diagnóstico AP en el Area de Rotación correspondiente. Estudio previo de los casos. Tallado de biopsias y piezas quirúrgicas Estudio de los casos tras el diagnóstico. Resolución de los encargos asignados Preparación de publicaciones				
17 ó 18-	Sesiones interdepartamentales (cuando proceda)				

Pamplona, 14 de febrero de 2023

José Ignacio Echeveste

Tutor de Residentes de Anatomía Patológica



Clínica
Universidad
de Navarra

CONTACTO:

+34 948 296 393

mirfirbir@unav.es

www.cun.es/docencia/residentes