

## ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL

Asignatura sin Docencia (a partir del curso académico 2015-2016)

CURSO 2016/2017

Guía Docente aprobada en Consejo de Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia con fecha 13 de julio de 2016 para el curso académico 2016/2017

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
	Anatomía Patológica Especial	6º	1º	4.5	Obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>David Aguilar Peña: Parte I “Patología respiratoria y parte IX Neuropatología”</li> <li>Raimundo García del Moral Garrido: Parte II “Hematopatología”)</li> <li>Francisco O’Valle Ravassa: Parte III “Vascular</li> <li>Trinidad Caballero: Parte IV “Patología Digestiva”</li> <li>Francisco Nogales fernández: Parte V “Uropatología”</li> <li>José Aneiros Cachaza: Parte VI “Patología Aparato locomotor” y Parte VII “Patología Mamaria”</li> <li>Mercedes Gómez Morales: Parte VIII “Patología endocrina”</li> </ul> Coordinador: David Aguilar Peña			Dpto. Anatomía Patológica. Facultad de Medicina, Campus de la Salud, Avda. de la Investigación, nº11 Torre Central B planta 10, 18016 Granada. Despachos profesores B <sub>10</sub> 05 y el B <sub>10</sub> 07. Correo electrónico: daguilar@ugr.es, y fovalle@ugr.es		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Consultar información actualizada en página Web del Departamento: <a href="http://apatologicaehistoria.ugr.es/pages/anatomia_patologica/docencia">http://apatologicaehistoria.ugr.es/pages/anatomia_patologica/docencia</a>		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Licenciatura en Medicina			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
Tener cursada la asignatura de Anatomía patológica General y las asignaturas básicas y obligatorias relativas a histología) Tener conocimientos adecuados sobre: Biología celular y molecular, anatomía humana, histología, genética, fisiología y fisiopatología de los diferentes órganos y sistemas.					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.					



## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- Competencias transversales
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de gestión de la información
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Competencias específicas
- Tener conocimiento de la patología de la enfermedad por órganos y aparatos con especial énfasis en las neoplasias, y adelantos en el diagnóstico molecular.
- Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar información científica y sanitaria.
- Distinguir los diferentes procesos tumorales y reconocer factores de valor pronóstico y diagnóstico.

## OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

La Anatomía Patológica Especial estudia las lesiones teniendo en cuenta las modificaciones de estas alteraciones y reacciones según el órgano en el que asientan. En el programa que se desarrolla a lo largo del curso se incluyen tanto las descripciones morfológicas esenciales (tanto macroscópicas como histopatológicas) de las patológicas más frecuentes e importantes clasificadas por órganos y sistemas, además de una visión actualizada de las enfermedades con los descubrimientos moleculares más recientes que han permitido avanzar en el conocimiento de las diferentes patologías que afectan al ser humano.

Objetivos:

Entender la Anatomía Patológica como disciplina diagnóstica integrada en las especialidades clínicas.

Estudiar los aspectos clínicopatológico y las implicaciones de la lesión anatomopatológica en la patogenia y diagnóstico de las enfermedades.

Incidir en patología de frecuente presentación clínica mediante el estudio organizado y específico de las lesiones morfológicas en cada Sistema o Aparato.

Comprender el concepto anatomoclínico como base morfoestructural de las enfermedades específicas.

Identificación de las lesiones anatomopatológicas básicas y estudio de su significado clínico por Sistemas o Aparatos.

Formación en la identificación de lesiones anatomopatológicas y su correlación clínica, mediante el desarrollo de supuestos prácticos estructurados y orientados a la resolución de problemas.

Formación en el pensamiento anatomoclínico, mediante ejercicios de correlación clínico-patológica en los diferentes Sistemas o Aparatos.



## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

### I. RESPIRATORIO

#### **Temas 1 y 2. Cáncer de Pulmón**

Carcinoma Broncogénico: Etiopatogenia, clasificación, anatomía patológica de los diferentes tipos. Biología Molecular y Marcadores Tumorales. Estadiaje, Evolución y Pronóstico. Síndromes Paraneoplásicos. Carcinoma Bronquioloalveolar. Tumores Neuroendocrinos y Tumores metastásicos.

### II. HEMATOPATOLOGÍA

#### **Temas 3 y 4. Linfoma No Hodgkin**

Clasificación de la OMS de linfomas: Neoplasias de precursores de células B y células T. Linfomas B de células maduras. Linfomas de células T y NK. Diagnóstico morfológico de los linfomas no Hodgkin, inmunofenotipo y diagnóstico diferencial. Aportación de la biología molecular al diagnóstico de los procesos linfoproliferativos B y T.

#### **Tema 5. Linfoma de Hodgkin.**

Clasificación de la OMS de linfomas de Hodgkin. Características morfológicas e inmunofenotípicas de la enfermedad de Hodgkin clásica. Enfermedad de Hodgkin predominio linfocítico nodular. Diagnóstico morfológico diferencial de las variantes anatomoclínicas de Enfermedad de Hodgkin.

### III. VASCULAR

#### **Tema 6. Hipertensión Arterial.**

Mecanismos moleculares de la hipertensión. Genes potencialmente implicados en la hipertensión. Principales lesiones morfológicas asociadas a la hipertensión: renales, cardíacas, vasculares y encefálicas. Otras lesiones relacionadas con la hipertensión: Envejecimiento e hipertensión; hipertensión en la infancia.

### IV. DIGESTIVO

#### **Tema 7. La biopsia endoscópica en la Patología inflamatoria inmunológica intestinal.**

Características histopatológicas, mecanismo patogénico y correlación clínica en enfermedad celíaca, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis isquémica y colitis microscópica



### **Tema 8. Neoplasias del tubo digestivo.**

Clasificación. I - Neoplasias epiteliales: Cáncer de colón y recto. Etiopatogenia. Formas clínico-patológicas. Tipo macro-microscópicos y moleculares de cáncer colorrectal. Factores pronósticos. II - Neoplasias no epiteliales: tumores del estroma gastrointestinal (GIST).

### **Tema 9. Patrones morfológicos de respuesta en patología hepática.**

Cambios degenerativos y adaptativos hepatocelulares. Apoptosis y necrosis; formas de necrosis. Reacción inflamatoria. Cambios regenerativos hepatocitarios y fibrosis. Patrones de respuesta del árbol biliar.

## **V. UROGINECOLOGÍA**

### **Tema 10. Trastornos neoplásicos de Riñón, Vejiga y Próstata.**

Carcinoma renal de células claras y variantes. Valoración anatomoclínica del Carcinoma de Próstata e Interpretación de la puntuación de Gleason. Valoración anatomoclínica del carcinoma urotelial.

### **Tema 11. Trastornos neoplásicos y funcionales del Endometrio y Cervix.**

Valoración anatomoclínica de la Endometriosis y Carcinoma Endometrial y sus dos tipos. Despistaje y valor de la citología y tipaje de VPH en Carcinoma de Cervix.

### **Tema 12. Patología del Carcinoma de Ovario y testículo**

Problemas anatomoclínicos del carcinoma de ovario: Epidemiología y genética. Formas comunes y valoración de las mismas. Los tumores borderline. Los tumores germinales del testículo.

### **Tema 13. Lesiones elementales en las Glomerulonefritis**

Clasificación morfológica de las glomerulonefritis agudas y crónicas. El valor del estudio biópsico en el diagnóstico de los síndromes nefrótico y nefrítico. Correlación clínicopatológica (manifestaciones clínicas y alteraciones histopatológica). Principales glomerulonefritis primarias. Patogenia de la lesión glomerular. Papel diagnóstico de las técnicas de inmunofluorescencia y microscopia electrónica en la patología glomerular. Lesiones glomerulares asociadas a enfermedades sistémicas.

## **VI. LOCOMOTOR**

### **Tema 14. Diagnóstico anatomopatológico de tumores del Aparato**

**Locomotor.** Anatomía Patológica de las lesiones benignas que plantean problemas de diagnóstico diferencial con tumores malignos primitivos del hueso. Anatomía patológica de los condrosarcomas. Factores de importancia en el pronóstico. Anatomía patológica de los osteosarcomas. Factores de importancia en el pronóstico.



## VII. MAMA

### **Tema 15. Anatomía Patológica General de las lesiones premalignas.**

Anatomía patológica de los procesos que plantean dificultad en el diagnóstico diferencial clínico con los carcinomas. Anatomía patológica de las lesiones precancerosas. Anatomía patológica de las lesiones tumorales intermedias (borderline).

### **Tema 16. Diagnóstico anatomopatológico del cáncer de mama.**

Anatomía patológica de las variantes más frecuentes de los carcinomas de mama. Factores anatomopatológicos de valor pronóstico en los carcinomas de mama. Importancia de la anatomía patológica en el tratamiento del carcinoma de mama.

## VIII. ENDOCRINO

### **Tema 17. Cáncer de Tiroides.**

Clasificación y tipos histológicos. Carcinoma diferenciado de tiroides: carcinoma papilar y folicular. Carcinoma pobremente diferenciado. Carcinoma anaplásico. Carcinoma medular. Linfoma de tiroides. Bases moleculares y genéticas del cáncer de tiroides. Carcinoma tiroideo familiar de tipo medular y no medular.

### **Tema 18. Tumores neuroendocrinos.**

Concepto general de sistema neuroendocrino y células que lo integran. Características generales y propiedades de las células neuroendocrinas. Tumores del sistema neuroendocrino. Tumores de tipo neural: paraganglioma/feocromocitoma. Tumores de tipo epitelial: Nomenclatura. Concepto de tumor carcinoide. Carcinoma neuroendocrino pobremente diferenciado e indiferenciado. Características generales y funcionales de los tumores neuroendocrinos. Métodos para su identificación. Síndromes de neoplasia endocrina múltiple.

## IX. NEUROPATOLOGÍA

### **Temas 19 y 20. Tumores del Sistema Nervioso Central y Periférico I.**

Epidemiología. Clasificación. Correlaciones Anatomoclínicas. Biología Molecular. Astrocitomas. Oligodendrogliomas. Ependimomas. Tumores Neuroectodérmicos primitivos. Meduloblastomas. Tumores Neuronales.



## **TEMARIO PRÁCTICO:**

Se realizarán sobre la base de casos clínicos estructurados orientados a la resolución de problemas cuyos objetivos generales serán:

1. Planteamiento de diagnósticos diferenciales.
2. Selección de pruebas complementarias orientadas a la evaluación y discriminación de los diagnósticos diferenciales planteados
3. Discusión del cuadro clínico en función de los hallazgos patológicos y de la fisiopatología.
4. Puesta en común.

Recursos necesarios:

1. Aula dotada de sistema informatizado de videoproyección y retroproyección
2. Copias del caso clínico estructurado
  - a. Historia clínica
  - b. Encuesta
  - c. Resultados de pruebas complementarias
3. Sistemas expertos por ordenador para patología linfóide y cutánea.

Numero de casos: 19

Duración: 1 hora/caso clínico

Se elijan cada año entre la relación que se expone a continuación algunos de los casos hasta completar el número de horas adjudicadas a la docencia práctica.

Trabajo no presencial: Tareas encomendadas a los alumnos relacionadas con los casos clínicos y/o con el uso de los sistemas expertos de diagnóstico en patología linfóide y cutánea.

- Relación de casos clínicos:

### **Hematopatología:**

1. Sesión anatomoclínica basada en biopsias de linfomas no Hodgkin originados en células B maduras. Diagnóstico diferencial morfológico y molecular.
2. Sesión anatomoclínica basada en biopsias de linfomas de Hodgkin clásico. Diagnóstico diferencial morfológico y molecular.
3. Prácticas no presenciales: Programa informático experto de diagnóstico de linfomas.

### **Digestivo:**

4. Sesión clínico patológica digestiva de enfermedad inflamatoria intestinal.
5. Sesión clínico patológica digestiva de Hemocromatosis.

### **Neuropatología:**

6. Sesión anatomoclínica basada en biopsias de tumores primitivos del SNC. Diagnóstico diferencial morfológico e inmunohistoquímico.
7. Sesión anatomoclínica basada en biopsias de tumores de cubiertas del SNC. Diagnóstico diferencial morfológico e inmunohistoquímico.

7

### **Cardiovascular:**



8. Sesión anatomoclínica casos de autopsia anatomoclínica de patología vascular.

**Dermatopatología:**

9. Sesión anatomoclínica con aplicación de sistema informático SARA que permita para evaluar los casos clínicos previamente presentados. (Programa de innovación docente)

10. Práctica no presenciales: estudio de casos clínicos por ordenador de las lesiones ampollosas.

**Uroginecología:**

11. Sesión anatomoclínica sobre Carcinoma de células claras renal.

12. Sesión anatomoclínica Carcinosarcoma de endometrio.

13. Sesión anatomoclínica Carcinoma y tumor borderline seroso del ovario.

14. Sesión anatomoclínica sobre Glomerulonefritis y síndrome nefrótico.

**Respiratorio:**

15. Sesión anatomoclínica de biopsias con lesiones fibrosantes pulmonares.

**Mama:**

16. Sesión anatomoclínica: Pacientes con lesión sospechosa clínicamente de neoplasia de mama. Estudio de la punción y biopsia con arpón. Ganglio centinela en intraoperatoria.

17. Sesión anatomoclínica de casos de carcinoma de mama de buen (PNo) y mal pronóstico (PN<sub>1</sub>).

**Locomotor:**

18. Sesión anatomoclínica: Paciente joven con tendencia a desarrollar múltiples sarcomas óseos.

**Endocrino:**

19. Diagnóstico diferencial morfológico de los tumores tiroideos.

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

Robbins y Cotran: Patología Estructural y Funcional. 8ª Ed Elsevier, 2010.

Rubin PATOLOGÍA ESTRUCTURAL. FUNDAMENTOS

CLINICOPATOLÓGICOS EN MEDICINA. 4ª Ed, McGrawHill

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Artículos de revista especializadas facilitadas por los profesores.

**ENLACES RECOMENDADOS**

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

**METODOLOGÍA DOCENTE**

- XXXX



- XXXX.
- XXXX
- XXXX

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)						Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Semana 1											
Semana 2											
Semana 3											
Semana 4											
Semana 5											
...											
...											
...											
...											
...											
<b>Total horas</b>											

## EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de los alumnos se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

#### 1. Evaluación de la enseñanza teórica.

Examen Final: El examen constará de 60 preguntas de tipo test o de respuesta múltiple, con cinco respuestas posibles entre las cuales solamente una de ellas es válida; no se puntúan negativamente las respuestas erróneas. Se exige un mínimo de un 60% de respuestas acertadas para aprobar la parte teórica.

Las Matrículas de Honor se concederán correlativamente en función de la puntuación





obtenida a los alumnos que hayan obtenido una calificación de Sobresaliente en el examen final. En caso de que se produzca un empate entre alumnos con idéntica puntuación, se procederá a realizar una prueba adicional entre ellos para resolver el empate.

Los exámenes extraordinarios serán tipo **pregunta extensiva** (en número entre 5 y 10) a desarrollar en 10 minutos cada una. La calificación de aprobado se obtendrá con 5 puntos.

## 2. Evaluación de la enseñanza práctica.

Se realiza una evaluación al finalizar las prácticas en la que se valora:

- La receptividad activa del estudiante en prácticas.
- Su interés y colaboración en todas las actividades.
- La asistencia.
- El trabajo no presencial encargado al alumnado.

Es condición imprescindible para aprobar la asignatura el superar la evaluación práctica.

Calificación final: Se calculará sumando la calificación obtenida en el examen teórico, siempre que supere el 60% de aciertos del examen test, se tendrá en consideración la puntuación práctica, que podrá sumar hasta un máximo de 5 puntos para la nota final.

Finalmente, de acuerdo con la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, habrá también una evaluación ÚNICA FINAL, a la que podrán acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos debidamente justificados.

Esta evaluación **UNICA FINAL** se ajustará a la evaluación de la enseñanza teórica propuesta para el examen final y los exámenes extraordinarios de la asignatura en la evaluación continua.

Para acogerse al modelo de evaluación final los interesados deberán solicitarlo al Director del Departamento en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Última revisión de la Guía Docente el día 05/07/2016

