

# ANATOMÍA PATOLÓGICA

## Grado en Medicina

**Código:** 800822

**Módulo 4:** Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos

**Materia:** Anatomía Patológica

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Curso:** Tercero

**Semestre:** consultar calendario

**Departamento:** Medicina Legal, Psiquiatría y Patología

**Créditos:** 9 ECTS

## PROFESORADO

**Profesor Responsable de la asignatura:** Pelayo Alarcón, Adela [apelayo@pdi.ucm.es](mailto:apelayo@pdi.ucm.es)

### Hospital Universitario Clínico San Carlos

**Profesor Responsable:** Ortega Medina, Luis  
[luis.ortega@salud.madrid.org](mailto:luis.ortega@salud.madrid.org)

Pelayo Alarcón, Adela (T.U.)  
Sanz Ortega, Julián (T.U.).  
Blanco Caneda, María Luisa (T.E.U.)  
Fernández Aceñero, M<sup>a</sup> Jesús (P.A.)  
Ortega Medina, Luis (P.A.)  
Subhi-Issa Ahmad, Issa (P.A.)  
Casado Fariñas, Isabel (P.A.)  
Gonzalez Morales M<sup>a</sup> Luisa (P.A.)

### Hospital General Universitario Gregorio Marañón

**Profesor Responsable:** Julian San Ortega.  
[jsanzo.hcsc@salud.madrid.org](mailto:jsanzo.hcsc@salud.madrid.org)

Pelayo Alarcón, Adela (T.U)  
Sanz Ortega, Julian (T.U)  
Agra Puyol, Carolina (P.A)  
Gimeno Aranguéz, Margarita María (P.A)  
López Martínez-Bernal, Beatriz (P.A)  
López Varela, Carmen (P.A)  
Menarguez Palanca, Francisco Javier (P.A.)  
Peligros Gómez, M<sup>a</sup> Isabel (P.A.)  
Sola Vendrell, Emma (P.A)

### Hospital Universitario 12 de Octubre

**Profesor Responsable:** Rodríguez Peralto, José Luis  
[jrodriguez.hdoc@salud.madrid.org](mailto:jrodriguez.hdoc@salud.madrid.org)

Rodríguez Peralto, José Luis (C.U)  
Alberti Masgrau, Nuria (P.A.)  
Enguita Vall, Ana Belén (P.A)  
García Muñoz, Huberto (P.A)  
Garrido Ruiz, M<sup>a</sup> Concepción (P.A)  
Hernández Laín, Aurelio (P.A)  
Ibarrola de Andrés. Carolina (P.A.)  
Javier Salamanca Santamaría. (P.A.)  
Rodríguez Gil, Yolanda (P.A)

## BREVE DESCRIPCIÓN

La Anatomía Patológica es una disciplina de conocimiento científico basada en el diagnóstico morfológico de la enfermedad, estudiándola a nivel morfológico (orgánico, tisular, celular) y molecular. El objetivo es establecer un diagnóstico final de certeza de la lesión del paciente que será utilizado por el médico para implementar el tratamiento adecuado y planificar o no un seguimiento.

Su historia ha transcurrido ligada a la de la autopsia de modo que la Anatomía Patológica se constituye en las siguientes ramas fundamentales: autopsias, biopsias, citología, estudio subcelular y molecular.

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

### Competencias Generales

CG.17, .18, .31, .32, .33 .34, .35, .36 y .37.

### Competencias Específicas

CEM4.01 y 4.02.

## OJETIVOS

- La Anatomía Patológica es una ciencia de la biología que estudia las alteraciones estructurales que aparecen por las enfermedades en órganos, células y moléculas.
- A través del estudio de las lesiones y secuelas de las enfermedades indaga la etiología, trata de explicar la evolución, patogenia y semiología y ayuda a la evaluación de los tratamientos.
- Su finalidad inicial, y que hoy, en esencia, persiste, es relacionar las alteraciones de la forma con las de la función.
- La Anatomía Patológica es una asignatura fundamental en el currículum de un estudiante de Medicina, puesto que ayuda a establecer las bases científicas de los procesos nosológicos y de esta forma une las Ciencias básicas y las observaciones clínicas. Este hecho es el fundamento de la situación troncal de la Anatomía Patológica y su aprehensión intelectual por los estudiantes es objetivo primordial de esta disciplina.
- Otro objetivo fundamental de la asignatura es dar a conocer al estudiante cómo el anatomopatólogo puede ayudarlo en el desarrollo de su labor médica. Es decir, hacerle comprender qué son y para qué valen las técnicas y métodos usados en la Anatomía Patológica, capacitándole para que haga indicaciones clínicas correctas de petición de autopsias, biopsias y citologías, así como una adecuada aplicación de los métodos de microscopía electrónica, patología molecular, inmunohistoquímica, etc., usados en la Anatomía Patológica.
- Una vez cursada la asignatura, el estudiante deberá alcanzar la comprensión de los diagnósticos anatomopatológicos, lo que le ayudará a establecer el diagnóstico, la terapéutica, el pronóstico y la prevención de las enfermedades de sus pacientes.
- También es objetivo de la asignatura que el estudiante llegue a considerar la Anatomía Patológica, además de una especialidad médica, un método general de investigación que le será esencial para resolver los

problemas que se le planteen en el ejercicio de la Medicina.

- La Anatomía Patológica se divide en general y especial. En la general se estudian las lesiones y mecanismos de reacción del organismo independientemente del órgano en el que se asienten. La especial lo hace teniendo en cuenta las modificaciones de estas alteraciones y reacciones según el órgano en el que radican.
- En el programa de la asignatura se incluyen los avances más destacados que se han hecho en la comprensión del origen biomolecular de las enfermedades y también se mantienen las descripciones morfológicas esenciales que representan la estructura básica de la Anatomía Patológica. Por tanto, se incorporan en su contenido las actuales técnicas moleculares e inmunológicas, y de otro tipo, que mejoran la interpretación de la patogenia y el diagnóstico de las lesiones.
- El programa se inicia con una serie de capítulos que incluyen el conocimiento de los mecanismos celulares y moleculares y manifestaciones estructurales de la lesión y muerte celular y de las alteraciones de los espacios intersticiales. Posteriormente se estudian los trastornos circulatorios y su patología relacionada, para continuar con los mecanismos de inflamación e inmunidad.
- El programa estudia la Anatomía Patológica de las enfermedades infecciosas y la patología ambiental. Dedicar siete lecciones al estudio de los trastornos del crecimiento y de la patología oncológica. Incluye además una serie de capítulos en los que se estudian las manifestaciones específicas de las enfermedades en los diferentes órganos o sistemas, en las que los cambios morfológicos son esenciales para la comprensión de las mismas.
- En todo caso, los contenidos de este programa recogen la transformación experimentada en estos últimos veinte años en la Anatomía Patológica como consecuencia de los nuevos conocimientos que han surgido de las investigaciones en Biología Molecular y celular. De tal forma que la Anatomía Patológica que el estudiante tiene que aprender y conocer hoy

es muy diferente de la que tenía que aprender hace dos décadas y muy posiblemente también diferente de la que estudiará dentro de pocos años, por lo que se necesitará de una actualización permanente del programa.

## TEMARIO

### TEÓRICO

#### ANATOMÍA PATOLÓGICA GENERAL

1. Introducción y presentación.

#### Patología Celular

2. Lesión celular.
3. Muerte celular.
4. Adaptaciones.
5. Amiloidosis.

#### Trastornos Circulatorios

6. Alteraciones hemodinámicas. Trombosis.
7. Embolia.

#### Inflamación

8. Inflamación aguda.
9. Mediadores químicos de la inflamación.
10. Inflamación crónica. Granulomas.
11. Terminación de la inflamación. Reparación.
12. Enfermedades por Hipersensibilidad. Enfermedades autoinmunes.
13. Inmunodeficiencias. Trasplantes.
14. Enfermedades infecciosas.
15. Enfermedades genéticas.
16. Enfermedades ambientales.

#### Tumores

17. Carcinogénesis.
18. Etiología.
19. Efectos en el huésped. Estadios tumorales.
20. Dianas terapéuticas.
21. Tumores epiteliales.
22. Tumores de partes blandas (I).
23. Tumores de partes blandas (II).

#### ANATOMÍA PATOLÓGICA ESPECIAL

#### Aparato Cardiovascular

24. Arterioesclerosis.
25. Vasculitis.
26. Endocarditis. Miocardiopatías.

### **Aparato respiratorio**

27. Vías respiratorias superiores.
28. EPOC y enfermedades intersticiales.
29. Infecciones pulmonares. Tuberculosis.
30. Tumores pulmonares y pleurales.

### **Aparato Digestivo**

31. Boca y esófago.
32. Estómago.
33. Intestino.
34. Tumores digestivos.

### **Hígado-Páncreas**

35. Hepatitis.
36. Cirrosis. Tumores.
37. Páncreas.

### **Riñón y Vías Urinarias**

38. Enfermedades glomerulares primarias.
39. Enfermedades glomerulares secundarias.
40. Enfermedades túbulo-intersticiales.
41. Tumores renales.
42. Tumores de las vías urinarias.

### **Aparato Genital**

43. Aparato genital masculino.
44. Aparato genital femenino: vulva, vagina, útero.
45. Ovarios. Embarazo.
46. Mama.

### **Sistema Hematopoyético**

47. Lesiones mieloproliferativas.
48. Linfomas.

### **Sistema Nervioso**

49. Músculo y nervio.
50. Traumatismos. Lesiones vasculares.
51. Enfermedades infecciosas y desmielinizantes.
52. Tumores.
53. Enfermedades neurodegenerativas.

### **Sistema Endocrino**

54. Tiroides.
55. Hipófisis. Suprarrenal.

### **Osteoarticular**

56. Patología no tumoral.
57. Tumores óseos.

### **Piel**

58. Lesiones elementales inflamatorias.
59. Tumores.

### **PRÁCTICAS / SEMINARIOS**

La propuesta de Enseñanza Práctica es de 30 horas.

**Prácticas Macroscópicas:** presentación de autopsias y piezas quirúrgicas en grupos de 4-6 estudiantes durante dos semanas, coordinadas con las practicas microscópicas.

**Prácticas Microscópicas:** corresponden a una colección de 100 preparaciones. Total: 20 horas.

**Seminarios:** con un total de 10 horas de duración, sobre temas de especial interés o actualidad cuyo contenido entrara en el examen

**Rotación por el Servicio de Anatomía Patológica.** Se coordinara con las rotaciones de otros Servicios

### **EVALUACIÓN**

Se realizarán dos exámenes parciales en las fechas establecidas en el Libro de Ordenación Académica de Medicina.

La evaluación de los exámenes será de la siguiente forma:

**Examen teórico:** tipo test con cuatro respuestas.

- Cada pregunta test correcta suma un punto.
- Cada pregunta test incorrecta resta 0,33.
- Cada pregunta test no contestada no cuenta.

Para aprobar este examen se requiere un número de puntos que será superior al 70% de la mejor nota.

Los exámenes orales serán de carácter excepcional.

**Examen práctico:** será obligatorio para todos los estudiantes, también repetidores y Erasmus; su contenido y valoración se establecerá según los criterios de cada Hospital Universitario. Ha de ser superado para acceder al examen teórico. Subirá o bajará hasta un punto en la nota global.

**Actitud a seguir antes una infracción voluntaria o accidental en las normas de realización del examen**

La infracción voluntaria o accidental de las normas de realización del examen impide la valoración del mismo, por lo que el estudiante infractor se presentará a examen oral de la asignatura para establecer su conocimiento sobre la materia. De confirmarse intencionalidad en el engaño, se considerará falta ética muy grave, y se pondrá en conocimiento de la Inspección de Servicios para tomar las medidas disciplinarias que la misma estime oportunas.

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

### **Libros de Texto**

Kumar, V.; Abbas, A.; Fausto, N. y Aster, J., "Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional", 8ª ed., Editorial Elsevier, Barcelona, 2010.

Kumar, V.; Abbas, A.; Fausto, N. y Mitchel, R., "Robbins. Patología Humana", 8ª ed., Editorial Elsevier, Barcelona, 2008.

Mitchell, R.; Kumar, V.; Abbas, A. y Nelson, F., "Compendio de Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional", 7ª ed., Editorial Elsevier, Barcelona, 2007.

Mohan H., "Patología", 6ª ed., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 2012.

Pérez Tamayo, R. y López Corella, E., "Principios de Patología", 4ª ed., Editorial Panamericana, Buenos Aires, 2007.

Robbins Y Cotran. Repaso De Anatomía Patológica - 4ª Edición. Klatt MD, Edward C. y Vinay Kumar 2015

Robbins Y Cotran. Atlas De Anatomía Patológica + Studentconsult - 3ª Edición .de Klatt MD, Edward C.2015

Robbins Y Cotran. Patología Estructural Y Funcional - 9ª Edición (+ StudentConsult) de Vinay Rubin, R. y Strayer, D.,2015.

Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional - 9ª edición de Mitchell MD PhD, Richard N, Kumar MBBS MD FRCPath, Vinay, et ál. 2017.

Robbins. Patología humana. Student Consult - 10ª edición. de Vinay Kumar y Abul K. Abbas 2018

### **Atlas Iconográficos**

Klatt, E.C., "Robbins y Cotran. Atlas de Anatomía patológica", , Barcelona, 2017.

Robbins Y Cotran. Atlas De Anatomía Patológica + Studentconsult - 3ª Edición. **de Klatt MD, Edward C. | 2015.**

Milikowski, "Atlas de Histopatología", Editorial Marban, Madrid, 2002.

### **Enlaces de interés**

Web del Departamento:

<https://www.ucm.es/dpmedicinalegalpsi/quiatriaypatologia>

Web de la Unidad Docente:

[www.apmedicinaucm.es](http://www.apmedicinaucm.es)