

# Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor

## Grado en Medicina

Curso 2026-27

**Código:** 806965

**Módulo 4: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Materia:**

**Farmacología**

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Curso:** Cuarto

**Departamento:** Farmacología y Toxicología

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** segundo cuatrimestre

## PROFESORADO

### Hospital Universitario Clínico San Carlos

**Responsable:** Acedo Díaz-Pache, M<sup>a</sup> Victoria: [mvacedo@med.ucm.es](mailto:mvacedo@med.ucm.es)

De la Calle Elguezabal, Pedro Amadeo  
Navarro Pérez, Rosalía  
González Perrino, Carlos Constantino  
Santé Serna, Luis

### Hospital Universitario 12 de Octubre

**Responsable:** Real Navacerrada, M<sup>a</sup> Isabel: [mreal02@ucm.es](mailto:mreal02@ucm.es)

García Gutiérrez, Adolfo  
Cortés Guerrero, Manuel  
Méndez Marín, María Dolores

### Hospital Universitario Infanta Cristina

Guarnizo Ruiz, Alicia

### Hospital Universitario Gregorio Marañón

**Responsable:** Quintana Villamandos M<sup>a</sup> Begoña: [maquin01@ucm.es](mailto:maquin01@ucm.es)

Cruz Pardos, Patricia  
Garutti Martínez, Ignacio  
Hortal Iglesias, Francisco Javier

### Hospital Universitario Infanta Leonor

**Responsable:** Abad Gurumeta, Alfredo: [alfabad@ucm.es](mailto:alfabad@ucm.es)

Ripollés Melchor, Javier

## BREVE DESCRIPCIÓN

La asignatura de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor (antes Farmacología II) se plantea como una introducción a los alumnos de medicina en la especialidad médica "Anestesiología y Reanimación". La anestesiología es la práctica de la medicina perioperatoria e implica los cuidados pre, intra y postoperatorios del paciente quirúrgico, además de los cuidados en Reanimación. Esto requiere la aplicación de los principios anatomofisiológicos y farmacológicos adquiridos previamente por los alumnos, en el paciente que se somete a una intervención quirúrgica.

Además, en esta asignatura, los alumnos podrán adquirir los conocimientos necesarios para afrontar

situaciones con riesgo vital para el paciente, sedaciones en procedimientos diagnósticos y terapéuticos, así como el tratamiento del dolor agudo y crónico.

## 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

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

El curso tendrá una carga horaria de 3 ECTS que corresponden al programa teórico y programa práctico. Se incluirán seminarios y sesiones audiovisuales (La parte no presencial se basará en trabajos, dirigidos por sus tutores respectivos sobre actualizaciones de los temas impartidos en el programa teórico, completándolos con lo aprendido en las prácticas correspondientes (Temas, casos clínicos...)).

## **OBJETIVOS**

1. Integrar al estudiante en las actividades asistenciales del anestesiólogo-reanimador, en las distintas áreas de su competencia (bloque quirúrgico, anestesia fuera de quirófano, unidad de reanimación y clínica del dolor). Se pretende una actuación tutelada con participación activa del estudiante.
2. Conocer y observar la cateterización de las vías venosas periféricas y centrales con sus indicaciones y riesgos.
3. Saber manejar con seguridad los anestésicos locales.
4. Adquirir los conocimientos y habilidades para realizar una reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
5. Comprender y aplicar criterios terapéuticos según definición de prioridades ante el paciente en situación de emergencia.
6. Conocer las indicaciones clínicas de la ventilación artificial controlada, la utilización de respiradores y vigilancia del paciente bajo ventilación mecánica.
7. Facilitar una información que proporcione una actuación óptima a los pacientes con dolor y conocer las técnicas antiálgicas más actualizadas.

## **TEMARIO**

### **TEÓRICO**

#### **Anestesiología y Reanimación**

##### **Sección I. Anestesia General**

1. Concepto y evolución histórica.
2. Preparación del paciente. Riesgo anestésico. Consentimiento informado.
3. Monitorización del paciente durante la anestesia.
4. Anestesia inhalatoria. Manejo de la vía aérea.
5. Anestesia y sedación intravenosa. Sistemas y técnicas de administración de los anestésicos intravenosos
6. Complicaciones de la Anestesia General. Morbimortalidad anestésica.
7. Uso clínico de opiáceos y relajantes neuromusculares en anestesia.

##### **Sección II. Anestesia local y loco-regional**

8. Técnicas de anestesia loco-regional.
9. Complicaciones de la anestesia loco-regional. Toxicidad de Anestésicos locales.

##### **Sección III. Reanimación**

10. Parada cardiorrespiratoria. Reanimación Cardiopulmonar Básica.
11. Reanimación cardiopulmonar avanzada en el adulto y en Pediatría.
12. Insuficiencia respiratoria aguda.
13. Ventilación mecánica.
14. Valoración inicial del paciente politraumatizado.
15. Fluidoterapia y trastornos hidroelectrolíticos.
16. Hemoterapia y sistemas de ahorro de sangre.

##### **Tratamiento del Dolor**

##### **Sección IV. Tratamiento del Dolor**

17. Definición y taxonomía del dolor. Bases anatomo- fisiológicas del dolor.
18. Dolor agudo postoperatorio
19. Tratamiento del dolor crónico no oncológico.
20. Tratamiento del dolor crónico oncológico. Paliativos.

## **PRÁCTICO**

### **Bloque I. Anestesia 3 horas**

- Consulta externa de anestesia. Valoración preoperatoria de los pacientes en consulta y preparación del paciente quirúrgico.
- Anestesia general de un paciente (en el Bloque Quirúrgico): monitorización, cateterización de una vía venosa y/o arterial en modelo simulado. Inducción e intubación endotraqueal, mantenimiento anestésico y despertar.

### **Bloque II. Reanimación 4 horas**

- Habilidades en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada. Ventilación con equipamiento. Intubación endotraqueal. Desfibrilación precoz. Cateterización vías venosas.
- Unidad de Recuperación Postanestésica (U.R.P.A.).

### **Bloque III. Tratamiento del dolor 3 horas**

- Unidad del Dolor: visita a los pacientes ingresados y ambulatorios.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Se realizarán dos exámenes finales (ordinario y extraordinario) sobre conocimientos teóricos.

Los dos serán tipo test con 5 opciones y sólo 1 válida.

Los exámenes contarán con 100 preguntas y tendrán una duración de 90 min de duración.

Se aprueba con 65% de respuestas correctas.

Las preguntas mal contestadas restan 0.25 puntos/pregunta.

Las prácticas serán obligatorias.

**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 alumno 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

### Revistas

- Anesthesiology.
- British Journal of Anaesthesia.
- Anesthesia & Analgesia.
- Revista Española de Anestesiología y Reanimación.
- Resuscitation.
- Pain.
- European Journal of Anaesthesiology.
- Anaesthesia.
- Intensive Care Medicine.
- Critical Care Medicine.

### Libros de Texto

Tornero C. Anestesia Fundamentos y manejo clínico. Ed. Panamericana. 2015. ISBN 9788498358032.

Barash PG. Anestesia Clínica (8ª ED.). Ed. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health. 2018. ISBN: 9788417033354.

Morgan EG.; Mikhail M.S. Anestesiología. 6ª Edición. Ed. Manual moderno. 2020. ISBN: 9786074488418.

Pino RM. Manual de procedimientos de anestesia clínica del Massachusetts General Hospital. 10ª Edición. Ed. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health. 2022. ISBN: 9788418563935.

Gropper M,A, Cohen NH, Eriksson LI, Fleisher LA, Leslie K, Wiener-Kronish JP. Miller Anesthesia. 9ª Edición. Ed. Elsevier. 2021. ISBN 9788491137368.

Flórez J, Armijo JA, Mediavilla. Farmacología Humana. A. 6ª Edición. Elsevier Masson S.A. Barcelona. 2013. ISBN: 978-84-458-25235.

Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA, Portolés A. 19ª edición. Ed. Médica Panamericana, Madrid. 2018. ISBN: 978-607-8546-07-7.

Golan D, Tashjian AH, Amstrong EJ, Armstrong A. Principios de Farmacología: Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico. 3ª Edición. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2012. ISBN: 10:8415419503.

Brunton LL, Knollmann BC. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica. 14ª Edición. Ed. McGraw-Hill. 2023. ISBN: 9781264752492.

Catalá E, Ferrándiz M, Genové M. Manual del tratamiento del dolor. 3ª edición. Ed. P.Permanyer. 2015. ISBN: 978-84-9926-842-2.

Vidal J. Manual de Medicina del Dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. Ed. Panamericana. 2016. ISBN: 978-84-9110-095-9.

Tornero C, Carrió FM. Técnicas intervencionistas del dolor. 1ª Edición. Ed. Panamericana. 2022. ISBN: 9788491108290.

### Libro Blanco de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor (SEDAR).

[https://www.sedar.es/images/Libro\\_Blanco\\_de\\_la\\_Sociedad\\_Espanola\\_de\\_Anestesiologia\\_Reanimacion\\_y\\_Tratamiento\\_del\\_Dolor.pdf](https://www.sedar.es/images/Libro_Blanco_de_la_Sociedad_Espanola_de_Anestesiologia_Reanimacion_y_Tratamiento_del_Dolor.pdf)

### Resucitación Cardiopulmonar Guías

- [www.cprguidelines.eu](http://www.cprguidelines.eu)
- [www.erc.edu](http://www.erc.edu)
- [www.cercp.org](http://www.cercp.org)
- [www.ilcor.org](http://www.ilcor.org)

### Páginas Web

- [www.sedar.es](http://www.sedar.es)
- [www.anestesiaR.org](http://www.anestesiaR.org)
- <http://html.esahq.org/>
- [www.grupogerm.es](http://www.grupogerm.es)
- <https://www.sedolor.es/>
- [www.smadolor.es/](http://www.smadolor.es/)