

# Manual de Anestesiología

## Carbonell-San Juan-Chacón

Temario y conceptos básicos  
**OPES de Anestesiología**

Coordinadoras:

María del Mar Carbonell Soto

Mónica San Juan Álvarez

Marta Chacón Castillo

# Manual de Anestesiología

## Carbonell-San Juan-Chacón

### DIRECCIÓN

**María del Mar Carbonell Soto**

Especialista en Anestesiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

### COORDINACIÓN

**Mónica San Juan Álvarez**

Especialista en Anestesiología, Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid  
Profesora Asociada, Facultad de Medicina UAX

### REVISIÓN

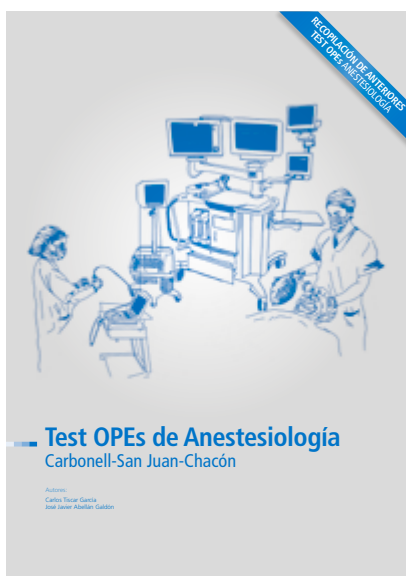
**Marta Chacón Castillo**

Especialista en Anestesiología, Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid  
Especialista en Pediatría y sus áreas específicas

### REVISIÓN DE BIBLIOGRAFÍA

**Noelia Álvarez-Díaz**

Responsable de biblioteca médica,  
Hospital Universitario Ramón y Cajal



---

Se recomienda la práctica de los **Test OPEs de Anestesiología Carbonell-San Juan-Chacón** en orden a reforzar el temario y los conceptos básicos de Anestesiología recogidos en el presente manual.

---

# Índice de colaboradores

## **Abad Fau de Casa Juana, Eva**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
FREMAP Majadahonda

## **Abejón González, David**

- Jefe Unidad del Dolor, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Quirón Salud Pozuelo. Madrid

## **Abellán Galdón, José Javier**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

## **Acedo Diaz-Pache, María Victoria**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Clínico San Carlos, Madrid

## **Adán Valero, María del Pilar**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Virgen de la Salud. Toledo

## **Ágreda García, Carlos**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda.

## **Alfaro Martínez, Verónica María**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Clínico San Carlos. Madrid

## **Alonso Rodríguez, Enrique**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

## **Álvarez del Vayo Rodríguez, Julia**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H.U. La Paz. Madrid

## **Álvarez Utrera, Fernando**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal, Madrid

## **Arastey Aroca, Sara**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

## **Asensio Merino, Fernando**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa, Leganés

## **Ávila García-Heras, Elisa**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

## **Avilez Padilla, Tania**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

## **Azzam López, Amal**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

## **Ballesteros Massó, Rafael**

- F. E. A., Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica  
H. U. de Fuenlabrada.

## **Barrio Gutiérrez, José María**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón, Madrid

## **Bautista Guillén, Ana Paula.**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

## **Berruezo Camacho, Alberto**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

## **Bono Chaure, Patricia**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón, Madrid

## **Brunete Jiménez, Tamara**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Fundación Alcorcón

## **Bustos Molina, Filadelfo**

- Jefe de Servicio, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

#### **Camus Sánchez, Concepción**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Rey Juan Carlos, Móstoles. Madrid

#### **Carbonell Soto, María del Mar**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

#### **Casanova Barea, Javier**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón, Madrid

#### **Castaño Moreira, Beatriz**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

#### **Castro Arias, Carmen**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz, Madrid

#### **Castro Parga, Luis Elías**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz, Madrid

#### **Catalán Escudero, Patricia.**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Infantil Niño Jesús. Madrid.

#### **Chacón Castillo, Marta**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés  
- Especialista en Pediatría y sus Áreas Específicas

#### **Colomina Soler, María José**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Bellvitge. Barcelona

#### **Correa Barrera, Juan José**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés  
- Licenciado en Farmacia

#### **De la Calle Elguezábal, Pedro A.**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Clínico San Carlos. Madrid.

#### **De la Flor Robledo, María**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

#### **De la Hoz Polo, Inés**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

#### **De Paz Díaz, Eva**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Getafe

#### **Diéguez Fernández, Marta**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

#### **Domínguez Bronchal, María Jesús**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

#### **Domínguez Pérez, Fernando**

- Jefe de Sección, Servicio Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

#### **Duque González, Patricia**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

#### **Engel Espinosa, Werner**

- Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Vithas Pardo Aravaca. Madrid

#### **Fernández-Quero Bonilla, Lorenzo**

- Jefe de Servicio, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

#### **Fernández Sánchez, Clara Isabel**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

#### **Flordelís Lasierra, José Luis**

- F. E. A., Servicio de Cuidados Intensivos  
H. U. 12 de Octubre. Madrid

**Flórez Palacio, Dayana Carolina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ciudad Real

**Fossati Puertas, Salvador**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Clínico San Carlos. Madrid.

**Fornet Ruiz, Inocencia**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Madrid

**Gallego Gil, Paloma**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Getafe

**Gallego Santos, Clara**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

**García de Quinto, Hortensia**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

**García Fernández, Javier**

- Presidente Sociedad Española de Anestesiología,  
UCI quirúrgica y Dolor (SEDAR)  
- Jefe de Servicio Anestesiología, UCI Quirúrgica y Dolor  
H. U. Puerta de Hierro  
- Prof. Asociado de Anestesiología  
F. Medicina, Dpto. Cirugía UAM

**García Rueda, Antonio**

- Jefe de Servicio, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés.

**García Sánchez, Darlyn Emili**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Infanta Elena, Valdemoro

**García Sánchez, José Ignacio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
- H. U. Fundación Alcorcón  
Especialista en Medicina Interna

**García Suárez, Jessica**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Garutti Martínez, Ignacio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón, Madrid

**Gómez del Pulgar Vázquez, Blanca**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Gómez-Ríos, Miguel Ángel**

- F. E. A. Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Hospital Abente y Lago. Complejo Hospitalario  
Universitario A Coruña

**González del Pozo, Irene**

- F. E. A. Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid

**González Lantero, Cristina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**González Moraga, Francisco José**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

**Hortal Iglesias, Javier**

- Jefe de Servicio, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón, Madrid

**Ingelmo Ingelmo, Ildelfonso**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal, Madrid

**Insausti Pacheco, Itziar**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz. Madrid

**Juncal Diaz, Jorge**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Hospital Abente y Lago. Complejo Hospitalario  
Universitario A Coruña

**López Álvarez, Servando**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Hospital Abente y Lago. Complejo Hospitalario  
Universitario A Coruña

**López Martínez, Marcos**

- Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**López Martínez, Mercedes**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz. Madrid

**López Padilla, Daniel**

- F. E. A., Servicio de Neumología  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

**Llau Pitarch, Juan Vicente**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Clínico Universitario, Valencia

**Lloreda Herradón, Patricia**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Martin Jiménez, María Jesús**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Martínez Fariñas, Paula**

- Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Fremap Majadahonda

**Martínez Hurtado, Eugenio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Infanta Leonor, Madrid

**Martínez Mejía, Thais**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Infanta Elena. Valdemoro

**Martos Gisbert, Natalia**

- Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés  
- Especialista en Neumología

**Maseda Garrido, Emilio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H.U. La Paz. Madrid

**Mateos Panero, Blanca**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Matcan, Snejana**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

**Mejía Arnaud, Rossel Alina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Méndez Hernández, Rosa**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Princesa. Madrid

**Miyagi Yonamine, Any Minerva**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Molano Diaz, Pablo**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Clínico San Carlos. Madrid

**Molina Mendoza, Rodrigo**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Fundación Alcorcón

**Kabiri Sacramento, Monir**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
HU HM Puerta del Sur, Madrid

**Monzó Abad, Enrique**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Montepíncipe. Madrid

**Nieves Alonso, Jesús Manuel**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Princesa. Madrid

**Olivas García, Elena**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Rey Juan Carlos. Móstoles

**Orozco Vinasco, Adriana Carolina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Palencia Jorge, María**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón

**Paz Martin, Daniel**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Pérez de Isla, María del Carmen**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Pérez Martin, Fernando**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Pestaña Lagunas, David**

- Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal  
- Prof. Asociado Dpto. Cirugía F. Medicina  
F. Medicina, UAH

**Pindado Martínez, María Luz**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H.U. Getafe.

**Poza Hernández, Paloma**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Puente Maestu, Luis**

- Jefe de Servicio de Neumología  
H. U. Gregorio Marañón

**Ramasco Rueda, Fernando**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Princesa. Madrid

**Ramírez González, Marta**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

**Reinoso Barbero, Francisco**

- Jefe de Servicio, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz. Madrid

**Resuela Jiménez, Sara**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Rodríguez Bertos, Concepción**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Romero Berrocal, Antonio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Sánchez González, Cristina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Sánchez Merchante, Miriam**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Fundación Alcorcón

**San Juan Álvarez, Mónica**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

**Serrano Zueras, Clara**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Simic Silva, Davor Ignacio**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Solís Muñoz, Pablo**

- F. E. A., Servicio Aparato Digestivo  
H. U. Infanta Elena. Madrid

**Suárez Cobián, Ana**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes.

**Suárez Del Arco, José Alberto**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Puerta de Hierro. Majadahonda

**Suárez de la Rica, Alejandro**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. La Paz. Madrid

**Terradillos Martín, Estrella**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

**Tirado Errazquin, Ana**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Infanta Leonor. Madrid

**Tíscar García, Carlos**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Ramón y Cajal. Madrid

**Torres Montalvo, Marta**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Virgen de la Salud. Toledo

**Tovar Doncel, María Sherezade**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Uña Orejón, Rafael**

- Jefe de Sección, Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H.U. La Paz. Madrid

**Varela Cabo, Jesús Alberto**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Gregorio Marañón. Madrid

**Varela Duran, Marina**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. de Pontevedra

**Varón Perdomo, Viviana Vanessa**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Fundación Alcorcón

**Velaz Domínguez, Saúl**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
Complejo H. U. de Toledo

**Vicario del Cojo, Irene**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. Virgen de la Salud. Toledo

**Zamora García, Alejandro**

- F. E. A., Servicio de Anestesiología y Reanimación  
H. U. Severo Ochoa. Leganés

# Índice de contenidos

## Módulo I

### GENERALIDADES ..... 1

Tema 1  
Morbilidad y mortalidad en anestesia y reanimación. Control de la calidad ..... 3

Tema 2  
Incidentes críticos y seguridad en el paciente ..... 9

Tema 3  
Evaluación preanestésica e información al paciente ..... 17

Tema 4  
Monitorización básica en Anestesia ..... 29

Tema 5  
Monitorización avanzada en Anestesia ..... 39

Tema 6  
Termorregulación y manejo perioperatorio ..... 57

Tema 7  
Intubación endotraqueal. Tipos y técnicas. La Vía Aérea difícil ..... 69

Tema 8  
Ventilación artificial: Concepto. Modalidades de ventilación artificial. Indicaciones. Técnicas de destete. Análisis funcional de los distintos tipos de ventiladores ..... 85

Tema 9  
Ventilación mecánica no invasiva ..... 97

Tema 10  
Reacción neuroendocrina y metabólica a la agresión quirúrgica ..... 107

Tema 11  
Equilibrio ácido base: el pH y su regulación. Acidosis metabólica. Alcalosis metabólica. Acidosis respiratoria. Alcalosis respiratoria. Etiología. Fisiopatología. Clínica, diagnóstico y tratamiento ..... 113

Tema 12  
El Síndrome de Mendelson ..... 123

## Módulo II

### FARMACOLOGÍA APLICADA A LA ANESTESIOLOGÍA ..... 131

Tema 13  
Anestesia general inhalatoria ..... 133

Tema 14  
Anestesia total intravenosa ..... 143

Tema 15  
Anestésicos intravenosos ..... 153

Tema 16  
La hipotensión controlada. Agentes y técnicas. Indicaciones y contraindicaciones ..... 167

Tema 17  
Los opiáceos en anestesiología y reanimación ..... 177

Tema 18  
La transmisión neuromuscular. Los bloqueantes neuromusculares ..... 185

Tema 19  
Los anestésicos locales: Agentes y mecanismo de acción. Acción farmacológica. Efectos adversos. Complicaciones y su tratamiento ..... 193

Tema 20  
Terapia antiagregante y anticoagulante. Suspensión preoperatoria y terapia puente en cirugía programada. Reversión en cirugía urgente ..... 201

## Módulo III

### ANESTESIA OBSTÉTRICA Y PEDIÁTRICA ..... 213

Tema 21  
Anestesia y obstetricia. Cambios fisiológicos en la embarazada. Analgesia en el trabajo de parto. Versión cefálica externa ..... 215

Tema 22  
Preparación, anestesia y reanimación de la paciente obstétrica para cirugía no obstétrica ..... 227

Tema 23  
Eclampsia y preeclampsia en anestesia y reanimación ..... 233

Tema 24  
Anestesia para la cesárea. Vía aérea en la paciente obstétrica ..... 239

Tema 25  
Oxitocina y otros fármacos uterotónicos. Profilaxis y tratamiento de la hipotensión en la cesárea ..... 251

Tema 26  
Anestesia para la paciente obstétrica con comorbilidad asociada ..... 259

Tema 27  
Hemorragia obstétrica. Tratamiento de la anemia antes y después del parto ..... 275



Tema 28	Preparación, anestesia general y reanimación en el paciente pediátrico	285	Tema 42	Traumatismo craneoencefálico y medular	441	
Tema 29	Anestesia locorregional en el paciente pediátrico	303	Tema 43	Anestesia fuera de quirófano	457	
Tema 30	Anestesia general y locorregional en cirugía (ambulatoria) pediátrica	313	Tema 44	Anestesia en hemodinámica	467	
<b>Módulo IV</b>			Tema 45	Radiología Intervencionista: Manejo anestésico general. Neurorradiología: Valoración y manejo del ictus, del aneurisma cerebral y de las malformaciones arteriovenosas	473	
<b>ANESTESIA POR ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS</b>			319	Tema 46	Protocolo ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)	489
Tema 31	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía traumatológica y ortopédica	321	<b>Módulo V</b>			
Tema 32	Preparación, anestesia y reanimación en oftalmología y otorrinolaringología	337	<b>ANESTESIA EN EL PACIENTE CON COMORBILIDAD</b>			
Tema 33	Preparación, anestesia y recuperación en cirugía de tórax	347	501			
Tema 34	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía cardíaca	357	Tema 47	Preparación, anestesia y reanimación en el enfermo cardiópata sometido a cirugía no cardíaca	503	
Tema 35	Preparación, anestesia y reanimación en cirugía vascular	371	Tema 48	Preparación, anestesia y reanimación en el paciente con enfermedad hepática	513	
Tema 36	Preparación, anestesia y reanimación en cirugía urológica. Síndrome post RTU. Manejo en el trasplante renal	385	Tema 49	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía del paciente diabético	525	
Tema 37	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía del tiroides y paratiroides	395	Tema 50	Anestesia en el paciente con insuficiencia renal crónica. Insuficiencia renal aguda y técnicas de sustitución renal continua en reanimación	531	
Tema 38	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía del feocromocitoma	403	Tema 51	Anestesia en el paciente anciano	541	
Tema 39	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía ambulatoria	409	Tema 52	Preparación, anestesia y reanimación del paciente con enfermedades neuromusculares	551	
Tema 40	Preparación, anestesia y reanimación en la cirugía laparoscópica	419	Tema 53	El politraumatizado. Valoración inicial. Actuación en el lugar del accidente. Recogida y transporte del accidentado	561	
Tema 41	Consideraciones en Neuroanestesiología	427	Tema 54	Anestesia libre de opioides ("OFA", opioid free anesthesia)	571	

**Módulo VI**

**ANESTESIA REGIONAL Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR** ..... 585

Tema 55  
**Anestesia subaracnoidea** ..... 587

Tema 56  
**Anestesia epidural** ..... 597

Tema 57  
**Anestesia Regional del miembro superior. Anestesia Regional Intravenosa** ..... 607

Tema 58  
**Anestesia regional del miembro inferior. Bloqueos nerviosos. Indicaciones y contraindicaciones. Complicaciones y tratamiento** ..... 617

Tema 59  
**Mecanismos periféricos y centrales del dolor. Métodos utilizados en la medida y evaluación de la experiencia dolorosa** ..... 629

Tema 60  
**Dolor agudo postoperatorio. Fármacos y técnicas analgésicas** ..... 637

Tema 61  
**Dolor crónico. Clínicas del dolor. Modalidades terapéuticas para el control del dolor crónico. Síndromes dolorosos frecuentes** ..... 647

Tema 62  
**Dolor neoplásico** ..... 659

**Módulo VII**

**CUIDADOS CRÍTICOS** ..... 671

Tema 63  
**Parada cardiorrespiratoria: Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en el paciente pediátrico y adulto** ..... 673

Tema 64  
**Estados de shock: fisiopatología. Diagnóstico. Tratamiento. Shock séptico** ..... 681

Tema 65  
**Shock cardiogénico** ..... 691

Tema 66  
**Shock hipovolémico. Fluidoterapia perioperatoria. Terapia transfusional. TRALI** ..... 699

Tema 67  
**Reacciones adversas en anestesia** ..... 707

Tema 68  
**Hipertermia maligna** ..... 719

Tema 69  
**Arritmias en anestesia y reanimación. Factores determinantes. Tipos más frecuentes. Circunstancias quirúrgicas favorecedoras. Diagnóstico. Profilaxis y tratamiento** ..... 725

Tema 70  
**Síndrome de distrés respiratorio agudo del adulto (SDRA)** ..... 735

Tema 71  
**Neumonía asociada a ventilación mecánica** ..... 741

Tema 72  
**Infección abdominal en paciente crítico. Peritonitis bacteriana espontánea** ..... 747

Tema 73  
**Infecciones en el paciente crítico: infección urinaria, infección asociada a catéter e infección de partes blandas** ..... 755

Tema 74  
**Conducta práctica del uso de antibióticos y antifúngicos en Reanimación: estudio del germen causante** ..... 767

Tema 75  
**Trastornos de la hemostasia. Trombopenias. Coagulación intravascular diseminada. Hemólisis agudas: clínica, diagnóstico etiológico y tratamiento** ..... 777

Tema 76  
**Tromboembolismo pulmonar** ..... 787

Tema 77  
**Nutrición y reanimación: Alimentación parenteral. Alimentación enteral. Bases y principios. Técnicas. Indicaciones y contraindicaciones. Marcadores de su eficacia. Complicaciones** ..... 797

Tema 78  
**Anestesia y COVID 19** ..... 807

Este manual nace con el objetivo de recopilar todos los contenidos incluidos en la última oferta pública de empleo de Anestesiología. El deseo de los autores es facilitar la preparación del examen que concluirá en una plaza en propiedad. Para ello, hemos revisado cada tema, incluyendo las últimas actualizaciones, contando con la colaboración de expertos nacionales en cada área.

Finalmente, el manual que presentamos servirá de ayuda a nuestros residentes como guía para el estudio de la especialidad. Para ellos, ampliamos los temas propios de la oposición con contenidos adicionales que abarcan todo lo que, a nuestro juicio, debe conocer el anestesiólogo al final de su formación.

# Manual de Anestesiología

## Carbonell-San Juan-Chacón

Temario y conceptos básicos  
**OPEs de Anestesiología**

Coordinadoras:

María del Mar Carbonell Soto  
Mónica San Juan Álvarez  
Marta Chacón Castillo

ISBN: XXXXXXX

