

# Contenido

Colaboradores	xiii
Consultores de los editores	xvii
Prefacio	xix
Prefacio de la primera edición	xxi

## VOLUMEN I

### SECCIÓN I

#### **PRINCIPIOS GENERALES** 1

<b>Introducción</b>	1
<i>Alfred Goodman Gilman</i>	

<b>1. Farmacocinética: dinámicas de absorción, distribución y eliminación de fármacos</b>	5
<i>Grant R. Wilkinson</i>	

<b>2. Farmacodinámica: mecanismos de acción de fármacos, y relación entre la concentración y el efecto de los fármacos</b>	35
<i>Elliott M. Ross y Terry P. Kenakin</i>	

<b>3. Principios de terapéutica</b>	49
<i>Alan S. Nies</i>	

<b>4. Principios de toxicología y tratamiento de la intoxicación</b>	73
<i>Curtis D. Klaassen</i>	

<b>5. Geneterapia</b>	87
<i>Christopher S. Rogers, Bruce A. Sullenger y Alfred L. George, Jr.</i>	

### SECCIÓN II

#### **FÁRMACOS CON ACCIONES EN LAS UNIONES SINÁPTICAS Y DE UNIÓN NEUROEFECTORAS** 121

<b>6. Neurotransmisión: sistemas nerviosos autónomo y motor somático</b>	123
<i>Brian B. Hoffman y Palmer Taylor</i>	

<b>7. Agonistas y antagonistas de receptores muscarínicos</b>	<b>163</b>
<i>Joan Heller Brown y Palmer Taylor</i>	
<b>8. Anticolinesterasa</b>	<b>183</b>
<i>Palmer Taylor</i>	
<b>9. Agentes que actúan en la unión neuromuscular y en los ganglios autónomos</b>	<b>201</b>
<i>Palmer Taylor</i>	
<b>10. Catecolaminas, fármacos simpatomiméticos, y antagonistas de los receptores adrenérgicos</b>	<b>223</b>
<i>Brian B. Hoffman</i>	
<b>11. Agonistas y antagonistas de receptores 5-hidroxitriptamina</b>	<b>277</b>
<i>Elaine Sanders-Bush y Steven E. Mayer</i>	
 <b>SECCIÓN III</b>	
<b>FÁRMACOS CON ACCIÓN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</b>	<b>299</b>
<b>12. Neurotransmisión y sistema nervioso central</b>	<b>301</b>
<i>Floyd E. Bloom</i>	
<b>13. Historia y principios de la anestesiología</b>	<b>331</b>
<i>Charles Beattie</i>	
<b>14. Anestésicos generales</b>	<b>347</b>
<i>Alex S. Evers y C. Michael Crowder</i>	
<b>15. Anestésicos locales</b>	<b>375</b>
<i>William A. Catterall y Kenneth Mackie</i>	
<b>16. Gases terapéuticos: oxígeno, dióxido de carbono, óxido nítrico y helio</b>	<b>393</b>
<i>Eric J. Moody, Brett A. Simon y Roger A. Johns</i>	
<b>17. Hipnóticos y sedantes</b>	<b>407</b>
<i>Dennis S. Charney, S. John Mihic y R. Adron Harris</i>	
<b>18. Etanol</b>	<b>437</b>
<i>Michael F. Fleming, S. John Mihic y R. Adron Harris</i>	
<b>19. Fármacos y tratamiento para trastornos psiquiátricos: depresión y trastornos de ansiedad</b>	<b>455</b>
<i>Ross J. Baldessarini</i>	
<b>20. Fármacos y tratamiento de los trastornos psiquiátricos: psicosis y manía</b>	<b>493</b>
<i>Ross J. Baldessarini y Frank I. Tarazi</i>	

<b>21. Fármacos eficaces para el tratamiento de las epilepsias</b>	<b>529</b>
<i>James O. McNamara</i>	
<b>22. Tratamiento de los trastornos degenerativos del sistema nervioso central</b>	<b>557</b>
<i>David G. Standaert y Anne B. Young</i>	
<b>23. Analgésicos opioides</b>	<b>577</b>
<i>Howard B. Gutstein y Huda Akil</i>	
<b>24. Adicción y abuso de drogas</b>	<b>629</b>
<i>Charles P. O'Brien</i>	

## SECCIÓN IV

**AUTACOIDES; FARMACOTERAPIA DE LA INFLAMACIÓN** **653**

<b>Introducción</b>	<b>653</b>
<i>Jason D. Morrow y L. Jackson Roberts, II</i>	
<b>25. Histamina, bradiginina y sus antagonistas</b>	<b>655</b>
<i>Nancy J. Brown y L. Jackson Roberts, II</i>	
<b>26. Autacoides derivados de lípidos: eicosanoides y factor activador de plaquetas</b>	<b>679</b>
<i>Jason D. Morrow y L. Jackson Roberts, II</i>	
<b>27. Analgésicos-antipiréticos y antiinflamatorios, y fármacos antigotosos</b>	<b>697</b>
<i>L. Jackson Roberts, II y Jason D. Morrow</i>	
<b>28. Fármacos utilizados para el tratamiento del asma</b>	<b>743</b>
<i>Bradley J. Undem y Lawrence M. Lichtenstein</i>	

## SECCIÓN V

**FÁRMACOS QUE AFECTAN LAS FUNCIONES RENAL Y CARDIOVASCULAR** **765**

<b>29. Diuréticos</b>	<b>767</b>
<i>Edwin K. Jackson</i>	
<b>30. Vasopresina y otros fármacos que afectan la conservación renal de agua</b>	<b>799</b>
<i>Edwin K. Jackson</i>	
<b>31. Renina y angiotensina</b>	<b>819</b>
<i>Edwin K. Jackson</i>	

<b>32. Fármacos usados en el tratamiento de isquemia miocárdica</b>	<b>853</b>
<i>David M. Kerins, Rose Marie Robertson y David Robertson</i>	
<b>33. Antihipertensores y la farmacoterapia de hipertensión</b>	<b>881</b>
<i>John A. Oates y Nancy J. Brown</i>	
<b>34. Tratamiento farmacológico de insuficiencia cardiaca</b>	<b>911</b>
<i>Henry Ooi y Wilson Colucci</i>	
<b>35. Antiarrítmicos</b>	<b>943</b>
<i>Dan M. Roden</i>	
<b>36. Farmacoterapia para hipercolesteremia y dislipemia</b>	<b>983</b>
<i>Robert W. Mahley y Thomas P. Bersot</i>	

## SECCIÓN VI

**FÁRMACOS QUE AFECTAN LA FUNCIÓN GASTROINTESTINAL** **1017**

<b>37. Fármacos utilizados para el control de la acidez gástrica y el tratamiento de úlceras pépticas y enfermedad por reflujo gastroesofágico</b>	<b>1019</b>
<i>Willemijntje A. Hoogerwerf y Pankaj J. Pasricha</i>	
<b>38. Procinéticos, antieméticos, y fármacos utilizados en el síndrome de intestino irritable</b>	<b>1035</b>
<i>Pankaj J. Pasricha</i>	
<b>39. Fármacos usados para diarrea, estreñimiento y enfermedad inflamatoria intestinal; fármacos utilizados para enfermedades biliar y pancreática</b>	<b>1051</b>
<i>Syed Jafri y Pankaj J. Pasricha</i>	

## VOLUMEN II

## SECCIÓN VII

**QUIMIOTERAPIA DE PARASITOSIS** **1073**

<b>Introducción</b>	<b>1073</b>
---------------------	-------------

*James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.*

<b>40. Fármacos usados en la quimioterapia de infecciones causadas por protozoarios: paludismo</b>	<b>1085</b>
<i>James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.</i>	
<b>41. Fármacos usados en la quimioterapia de infecciones por protozoarios: amibiasis, giardiasis, tricomoniasis, tripanosomiasis, leishmaniasis y otras infecciones por protozoarios</b>	<b>1113</b>
<i>James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.</i>	

- 42. Fármacos utilizados en la quimioterapia de helmintiasis** 1137  
*James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.*

## SECCIÓN VIII

**QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES MICROBIANAS** 1159

- 43. Antimicrobianos: consideraciones generales** 1161  
*Henry F. Chambers*
- 44. Antimicrobianos: sulfonamidas, trimetoprim-sulfametoxazol, quinolonas y fármacos contra infecciones de vías urinarias** 1189  
*William A. Petri, Jr.*
- 45. Antimicrobianos: penicilinas, cefalosporinas y otros antibióticos  $\beta$ -lactámicos** 1207  
*William A. Petri, Jr.*
- 46. Antimicrobianos: aminoglucósidos** 1237  
*Henry F. Chambers*
- 47. Antimicrobianos: inhibidores de la síntesis de proteína y otros antibacterianos** 1257  
*Henry F. Chambers*
- 48. Antimicrobianos: fármacos usados en la quimioterapia de la tuberculosis, la enfermedad causada por el complejo de *Mycobacterium avium*, y la lepra** 1289  
*William A. Petri, Jr.*
- 49. Antimicrobianos: antimicóticos** 1311  
*John E. Bennett*
- 50. Antimicrobianos: antivirales (no retrovirales)** 1329  
*Frederick G. Hayden*
- 51. Antimicrobianos: antirretrovirales** 1365  
*Stephen P. Raffanti y David W. Haas*

## SECCIÓN IX

**QUIMIOTERAPIA DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS** 1397

- Introducción** 1397  
*Paul Calabresi y Bruce A. Chabner*

- 52. Fármacos antineoplásicos** 1405  
*Bruce A. Chabner, David P. Ryan, Luis Paz-Ares, Rocio Garcia-Carbonero y Paul Calabresi*

## SECCIÓN X

**FÁRMACOS UTILIZADOS PARA INMUNORREGULACIÓN  
(INMUNOMODULACIÓN) 1477**

- 53. Inmunorreguladores: inmunosupresores, tolerógenos e inmunoestimulantes 1479**  
*Alan M. Krensky, Terry B. Strom y Jeffrey A. Bluestone*

## SECCIÓN XI

**FÁRMACOS CON ACCIÓN EN LA SANGRE  
Y LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS 1501**

- 54. Fármacos hematopoyéticos: factores del crecimiento, minerales y vitaminas 1503**  
*Robert S. Hillman*

- 55. Anticoagulantes, trombolíticos y antiplaquetarios 1535**  
*Philip W. Majerus y Douglas M. Tollefsen*

## SECCIÓN XII

**HORMONAS Y SUS ANTAGONISTAS 1555**

- 56. Hormonas hipofisarias y sus factores de liberación hipotalámicos 1557**  
*Keith L. Parker y Bernard P. Schimmer*

- 57. Fármacos tiroideos y antitiroideos 1579**  
*Alan P. Farwell y Lewis E. Braverman*

- 58. Estrógenos y progestágenos 1613**  
*David S. Loose-Mitchell y George M. Stancel*

- 59. Andrógenos 1653**  
*Peter J. Snyder*

- 60. Corticotropina; esteroides de la corteza suprarrenal y sus análogos sintéticos,  
inhibidores de la síntesis y efectos de las hormonas suprarrenales 1667**  
*Bernard P. Schimmer y Keith L. Parker*

- 61. Insulina, hipoglucemiantes orales, y propiedades farmacológicas del páncreas endocrino 1697**  
*Stephen N. Davis y Daryl K. Granner*

- 62. Fármacos que afectan la calcificación y el recambio óseo: calcio, fosfato,  
hormona paratiroidea, vitamina D, calcitonina y otros compuestos 1735**  
*Robert Marcus*

## SECCIÓN XIII

**LAS VITAMINAS**

1765

**Introducción**

1765

*Robert Marcus y Ann M. Coulston***63. Vitaminas hidrosolubles: complejo B y ácido ascórbico**

1773

*Robert Marcus y Ann M. Coulston***64. Vitaminas liposolubles: vitaminas A, K y E**

1793

*Robert Marcus y Ann M. Coulston*

## SECCIÓN XIV

**DERMATOLOGÍA**

1813

**65. Farmacología dermatológica**

1815

*Eric L. Wyatt, Steven H. Sutter y Lynn A. Drake*

## SECCIÓN XV

**OFTALMOLOGÍA**

1841

**66. Farmacología ocular**

1843

*Sayoko E. Moroi y Paul R. Lichter*

## SECCIÓN XVI

**TOXICOLOGÍA**

1871

**67. Metales pesados y sus antagonistas**

1873

*Curtis D. Klaassen***68. Sustancias tóxicas ambientales no metálicas: contaminantes atmosféricos, solventes y vapores y plaguicidas**

1899

*Curtis D. Klaassen*

## APÉNDICES

I

**I. Principios de la elaboración e instrucciones para la observancia de las órdenes farmacoterapéuticas**

1925

*Lauralea Edwards y Dan M. Roden***II. Diseño de regímenes de dosificación y optimación de los mismos: datos farmacocinéticos**

1939

*Kenneth L. Thummel y Danny D. Shen***Índice alfabético**

2049