

# Contenido

Prefacio vii  
Autores ix  
Características clave xii

## SECCIÓN I

### PRINCIPIOS BÁSICOS 1

---

- 1. Introducción**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 1
- 2. Receptores para fármacos y farmacodinámica**  
*Mark von Zastrow, MD, PhD* 15
- 3. Farmacocinética y farmacodinámica: dosificación racional y curso temporal de la acción farmacológica**  
*Nicholas H. G. Holford, MB, ChB, FRACP* 37
- 4. Biotransformación farmacológica**  
*Maria Almira Correia, PhD* 53
- 5. Desarrollo y regulación de fármacos**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 69

## SECCIÓN II

### FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO 79

---

- 6. Introducción a los fármacos con acción en el sistema nervioso autónomo**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 79
- 7. Fármacos activadores de receptores colinérgicos e inhibidores de colinesterasa**  
*Achilles J. Pappano, PhD* 97
- 8. Fármacos antagonistas de los receptores colinérgicos**  
*Achilles J. Pappano, PhD* 115

### 9. Agonistas de receptores adrenérgicos y fármacos simpaticomiméticos

*Italo Biaggioni, MD*  
*y David Robertson, MD* 129

### 10. Fármacos antagonistas de los receptores adrenérgicos

*David Robertson, MD e Italo Biaggioni, MD* 151

## SECCIÓN III

### FÁRMACOS CARDIOVASCULARES Y RENALES 169

---

- 11. Fármacos antihipertensivos**  
*Neal L. Benowitz, MD* 169
- 12. Vasodilatadores y tratamiento de la angina de pecho**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 193
- 13. Fármacos utilizados en la insuficiencia cardíaca**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 211
- 14. Antiarrítmicos**  
*Joseph R. Hume, PhD*  
*y Augustus O. Grant, MD, PhD* 227
- 15. Diuréticos**  
*Harlan E. Ives, MD, PhD* 251

## SECCIÓN IV

### FÁRMACOS CON ACCIONES IMPORTANTES EN EL MÚSCULO LISO 273

---

- 16. Histamina, serotonina y alcaloides del cornezuelo**  
*Bertram G. Katzung, MD, PhD* 273

17. **Péptidos vasoactivos**  
*Ian A. Reid, PhD* 295
18. **Eicosanoides: prostaglandinas, tromboxanos, leucotrienos y compuestos similares**  
*Emer M. Smyth, PhD*  
y *Garret A. FitzGerald, MD* 313
19. **Óxido nítrico**  
*Samie R. Jaffrey, MD, PhD* 331
20. **Fármacos utilizados en el asma**  
*Homer A. Boushey, MD* 339

SECCIÓN **V****FÁRMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL** 359

21. **Introducción a la farmacología del SNC**  
*Roger A. Nicoll, MD* 359
22. **Fármacos sedantes-hipnóticos**  
*Anthony J. Trevor, PhD*  
y *Walter L. Way, MD* 373
23. **Alcoholes**  
*Susan B. Masters, PhD* 389
24. **Fármacos anticonvulsivos**  
*Roger J. Porter, MD*  
y *Brian S. Meldrum, MB, PhD* 403
25. **Anestésicos generales**  
*Helge Eilers, MD* y *Spencer Yost, MD* 429
26. **Anestésicos locales**  
*Kenneth Drasner, MD* 449
27. **Relajantes musculares**  
*Marieke Kruidering-Hall, PhD*  
y *Lundy Campbell, MD* 465
28. **Tratamiento farmacológico del parkinsonismo y otros trastornos del movimiento**  
*Michael J. Aminoff, MD, DSc, FRCP* 483
29. **Antipsicóticos y litio**  
*Herbert Meltzer, MD, PhD* 501

30. **Fármacos antidepresivos**  
*Charles DeBattista, MD* 521
31. **Analgésicos opioides y antagonistas**  
*Mark A. Schumacher, PhD, MD,*  
*Allan I. Basbaum, PhD* y *Walter L. Way, MD* 543
32. **Fármacos de abuso**  
*Christian Lüscher, MD* 565

SECCIÓN **VI****FÁRMACOS UTILIZADOS PARA TRATAR ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS, INFLAMACIÓN Y GOTA** 581

33. **Fármacos utilizados en las anemias; factores de crecimiento hematopoyético**  
*Susan B. Masters, PhD* 581
34. **Fármacos utilizados en trastornos de la coagulación**  
*James L. Zehnder, MD* 601
35. **Fármacos utilizados en la dislipidemia**  
*Mary J. Malloy, MD* y *John P. Kane, MD, PhD* 619
36. **Fármacos antiinflamatorios no esteroideos, antirreumáticos modificadores de la enfermedad, analgésicos no opioides y fármacos usados en la gota**  
*Daniel E. Furst, MD, Robert W. Ulrich, PharmD*  
y *Shraddha Prakash, MD* 635

SECCIÓN **VII****FÁRMACOS CON ACCIÓN EN EL SISTEMA ENDOCRINO** 659

37. **Hormonas hipotalámicas e hipofisarias**  
*Susan B. Masters, PhD*  
y *Stephen M. Rosenthal, MD* 659
38. **Fármacos tiroideos y antitiroideos**  
*Betty J. Dong, PharmD, FASHP, FCCP*  
y *Francis S. Greenspan, MD, FACP* 681
39. **Corticoesteroides suprarrenales y sus antagonistas**  
*George P. Chrousos, MD* 697

40. **Hormonas gonadales y sus inhibidores**  
George P. Chrousos, MD 715
41. **Hormonas pancreáticas y fármacos antidiabéticos**  
Martha S. Nolte Kennedy, MD 743
42. **Fármacos que afectan la homeostasia mineral ósea**  
Daniel D. Bikle, MD, PhD 769
- SECCIÓN **VIII**  
**FÁRMACOS QUIMIOTERAPÉUTICOS 789**
- 
43. **Lactámicos  $\beta$  y otros antibióticos activos en la pared y la membrana celulares**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 790
44. **Tetraciclinas, macrólidos, clindamicina, cloranfenicol, estreptograminas y oxazolidinonas**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 809
45. **Aminoglucósidos y espectinomicina**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 821
46. **Sulfonamidas, trimetoprim y quinolonas**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 831
47. **Antimicobacterianos**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 839
48. **Fármacos antimicóticos**  
Don Sheppard, MD  
y Harry W. Lampiris, MD 849
49. **Fármacos antivirales**  
Sharon Safrin, MD 861
50. **Antimicrobianos diversos; desinfectantes, antisépticos y esterilizantes**  
Daniel H. Deck, PharmD  
y Lisa G. Winston, MD 891
51. **Aplicaciones clínicas de los antimicrobianos**  
Harry W. Lampiris, MD  
y Daniel S. Maddix, PharmD 901
52. **Fármacos antiprotozoarios**  
Philip J. Rosenthal, MD 915
53. **Farmacología clínica de los fármacos antihelmínticos**  
Philip J. Rosenthal, MD 937
54. **Quimioterapia del cáncer**  
Edward Chu, MD y Alan C. Sartorelli, PhD 949
55. **Inmunofarmacología**  
Douglas F. Lake, PhD, Adrienne D. Briggs, MD  
y Emmanuel T. Akporiaye, PhD 977
- SECCIÓN **IX**  
**TOXICOLOGÍA 1001**
- 
56. **Introducción a la toxicología ocupacional y ambiental**  
Daniel T. Teitelbaum, MD 1001
57. **Intoxicación por metales pesados y uso de quelantes como antídotos**  
Michael J. Kosnett, MD, MPH 1013
58. **Tratamiento del paciente intoxicado**  
Kent R. Olson, MD 1027
- SECCIÓN **X**  
**TEMAS ESPECIALES 1039**
- 
59. **Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica**  
Gideon Koren, MD 1039
60. **Aspectos especiales de la farmacología geriátrica**  
Bertram G. Katzung, MD, PhD 1051
61. **Farmacología dermatológica**  
Dirk B. Robertson, MD  
y Howard I. Maibach, MD 1061
62. **Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales**  
Kenneth R. McQuaid, MD 1081

**63. Potencial terapéutico y tóxico de los fármacos de venta sin prescripción médica**

*Robin L. Corelli, PharmD 1115*

**64. Fitoterapia**

*Cathi E. Dennehy, PharmD  
y Candy Tsourounis, PharmD 1125*

**65. Prescripciones fundamentadas y su redacción**

*Paul W. Lofholm, PharmD  
y Bertram G. Katzung, MD, PhD 1139*

**66. Interacciones farmacológicas importantes y sus mecanismos**

*John R. Horn, PharmD, FCCP 1149*

**Apéndice: vacunas, inmunoglobulinas y otros productos biológicos complejos**

*Harry W. Lampiris, MD  
y Daniel S. Maddix, PharmD 1163*

Índice alfabético 1171

Cuadro de fármacos controlados 1218

**FARMACOS QUE ACTÚAN EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL**

1. Anestésicos generales  
2. Anestésicos locales  
3. Sedantes y hipnóticos  
4. Antipsicóticos  
5. Antiepilepticos  
6. Antidrogas  
7. Anticólicas  
8. Antiparkinsonianos  
9. Anticólicas  
10. Anticólicas  
11. Anticólicas  
12. Anticólicas  
13. Anticólicas  
14. Anticólicas  
15. Anticólicas  
16. Anticólicas  
17. Anticólicas  
18. Anticólicas  
19. Anticólicas  
20. Anticólicas  
21. Anticólicas  
22. Anticólicas  
23. Anticólicas  
24. Anticólicas  
25. Anticólicas  
26. Anticólicas  
27. Anticólicas  
28. Anticólicas  
29. Anticólicas  
30. Anticólicas  
31. Anticólicas  
32. Anticólicas  
33. Anticólicas  
34. Anticólicas  
35. Anticólicas  
36. Anticólicas  
37. Anticólicas  
38. Anticólicas  
39. Anticólicas  
40. Anticólicas  
41. Anticólicas  
42. Anticólicas  
43. Anticólicas  
44. Anticólicas  
45. Anticólicas  
46. Anticólicas  
47. Anticólicas  
48. Anticólicas  
49. Anticólicas  
50. Anticólicas  
51. Anticólicas  
52. Anticólicas  
53. Anticólicas  
54. Anticólicas  
55. Anticólicas  
56. Anticólicas  
57. Anticólicas  
58. Anticólicas  
59. Anticólicas  
60. Anticólicas  
61. Anticólicas  
62. Anticólicas  
63. Anticólicas  
64. Anticólicas  
65. Anticólicas  
66. Anticólicas  
67. Anticólicas  
68. Anticólicas  
69. Anticólicas  
70. Anticólicas  
71. Anticólicas  
72. Anticólicas  
73. Anticólicas  
74. Anticólicas  
75. Anticólicas  
76. Anticólicas  
77. Anticólicas  
78. Anticólicas  
79. Anticólicas  
80. Anticólicas  
81. Anticólicas  
82. Anticólicas  
83. Anticólicas  
84. Anticólicas  
85. Anticólicas  
86. Anticólicas  
87. Anticólicas  
88. Anticólicas  
89. Anticólicas  
90. Anticólicas  
91. Anticólicas  
92. Anticólicas  
93. Anticólicas  
94. Anticólicas  
95. Anticólicas  
96. Anticólicas  
97. Anticólicas  
98. Anticólicas  
99. Anticólicas  
100. Anticólicas

**TEMAS ESPECIALES**

59. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
60. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
61. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
62. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
63. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
64. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
65. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
66. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
67. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
68. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
69. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
70. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
71. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
72. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
73. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
74. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
75. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
76. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
77. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
78. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
79. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
80. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
81. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
82. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
83. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
84. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
85. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
86. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
87. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
88. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
89. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
90. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
91. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
92. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
93. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
94. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
95. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
96. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica  
97. Farmacología de los fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
98. Fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades gastrointestinales  
99. Aspectos especiales de la farmacología perinatal y pediátrica  
100. Aspectos especiales de la farmacología geriátrica

**VII FARMACOS CON ACCIÓN EN EL SISTEMA ENDOCRINO**

47. Antimicrobianos  
48. Fármacos antimicrobianos  
49. Fármacos antimicrobianos  
50. Antimicrobianos  
51. Antimicrobianos  
52. Antimicrobianos  
53. Antimicrobianos  
54. Antimicrobianos  
55. Antimicrobianos  
56. Antimicrobianos  
57. Antimicrobianos  
58. Antimicrobianos  
59. Antimicrobianos  
60. Antimicrobianos  
61. Antimicrobianos  
62. Antimicrobianos  
63. Antimicrobianos  
64. Antimicrobianos  
65. Antimicrobianos  
66. Antimicrobianos  
67. Antimicrobianos  
68. Antimicrobianos  
69. Antimicrobianos  
70. Antimicrobianos  
71. Antimicrobianos  
72. Antimicrobianos  
73. Antimicrobianos  
74. Antimicrobianos  
75. Antimicrobianos  
76. Antimicrobianos  
77. Antimicrobianos  
78. Antimicrobianos  
79. Antimicrobianos  
80. Antimicrobianos  
81. Antimicrobianos  
82. Antimicrobianos  
83. Antimicrobianos  
84. Antimicrobianos  
85. Antimicrobianos  
86. Antimicrobianos  
87. Antimicrobianos  
88. Antimicrobianos  
89. Antimicrobianos  
90. Antimicrobianos  
91. Antimicrobianos  
92. Antimicrobianos  
93. Antimicrobianos  
94. Antimicrobianos  
95. Antimicrobianos  
96. Antimicrobianos  
97. Antimicrobianos  
98. Antimicrobianos  
99. Antimicrobianos  
100. Antimicrobianos