

Contenido

Colaboradores	xi
Comité de revisión técnica	xvii
Prólogo	xix
Prefacio a la primera edición	xxi
Reconocimientos	xxiii

SECCIÓN I

Principios generales

1

1. Invención de fármacos e industria farmacéutica	3
Suzanne M. Rivera y Alfred Goodman Gilman	
2. Farmacocinética: dinámica de la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de fármacos	17
Iain L. O. Buxton y Leslie Z. Benet	
3. Farmacodinámica: mecanismos moleculares de acción de los fármacos	41
Donald K. Blumenthal y James C. Garrison	
4. Toxicidad e intoxicación por fármacos	73
Kevin C. Osterhoudt y Trevor M. Penning	
5. Transportadores de membrana y respuesta a los fármacos	89
Kathleen M. Giacomini y Yuichi Sugiyama	
6. Metabolismo de los fármacos	123
Frank J. González, Michael Coughtrie y Robert H. Tukey	
7. Farmacogenética	145
Mary V. Relling y Kathleen M. Giacomini	

SECCIÓN II

Neurofarmacología

169

8. Neurotransmisión: sistemas nerviosos autónomo y motor somático	171
Thomas C. Westfall y David P. Westfall	
9. Agonistas y antagonistas de los receptores muscarínicos	219
Joan Heller Brown y Nora Laiken	
10. Anticolinesterasas	239
Palmer Taylor	

11. Fármacos que actúan en la unión neuromuscular y en los ganglios autónomos	255
Ryan E. Hibbs y Alexander C. Zambon	
12. Agonistas y antagonistas adrenérgicos	277
Thomas C. Westfall y David P. Westfall	
13. 5-hidroxitriptamina (serotonina) y dopamina	335
Elaine Sanders-Bush y Lisa Hazelwood	
14. Neurotransmisión y el sistema nervioso central	363
Perry B. Molinoff	
15. Tratamiento farmacológico de la depresión y de los trastornos por ansiedad	397
James M. O'Donnell y Richard C. Shelton	
16. Farmacoterapia de la psicosis y la manía	417
Jonathan M. Meyer	
17. Hipnóticos y sedantes	457
S. John Mihic y R. Adron Harris	
18. Opioides, analgesia y tratamiento del dolor	481
Tony L. Yaksh y Mark S. Wallace	
19. Anestésicos generales y gases terapéuticos	527
Piyush M. Patel, Hemal H. Patel y David M. Roth	
20. Anestésicos locales	565
William A. Catterall y Kenneth Mackie	
21. Farmacoterapia de las epilepsias	583
James O. McNamara	
22. Tratamiento de enfermedades degenerativas del sistema nervioso central	609
David G. Standaert y Erik D. Roberson	
23. Etanol y metanol	629
Marc A. Schuckit	
24. Adicción y abuso de drogas	649
Charles P. O'Brien	

SECCIÓN III

Modulación de las funciones cardiovasculares

669

25. Regulación de la función renal y el volumen vascular	671
Robert F. Reilly y Edwin K. Jackson	

viii	26. Renina y angiotensina	721
	Randa Hilal-Dandan	
	27. Tratamiento de la isquemia del miocardio y de la hipertensión	745
	Thomas Michel y Brian B. Hoffman	
	28. Farmacoterapia de la insuficiencia cardíaca congestiva	789
	Bradley A. Maron y Thomas P. Rocco	
	29. Antiarrítmicos	815
	Kevin J. Sampson y Robert S. Kass	
	30. Coagulación sanguínea y anticoagulantes, fibrinolíticos y antiplaquetarios	849
	Jeffrey I. Weitz	
	31. Farmacoterapia de la hipercolesterolemia y la dislipidemia	877
	Thomas P. Bersot	

SECCIÓN IV

Inflamación, inmunomodulación y hematopoyesis 909

32. Histamina, bradicinina y sus antagonistas	911
Randal A. Skidgel, Allen P. Kaplan y Ervin G. Erdös	
33. Autacoides derivados de los lípidos: eicosanoides y factor activador de las plaquetas	937
Emer M. Smyth, Tilo Grosser y Garret A. FitzGerald	
34. Antiinflamatorios, antipiréticos y analgésicos; farmacoterapia de la gota	959
Tilo Grosser, Emer M. Smyth y Garret A. FitzGerald	
35. Inmunodepresores, tolerógenos e inmunoestimulantes	1005
Alan M. Krensky, William M. Bennett y Flavio Vincenti	
36. Farmacología pulmonar	1031
Peter J. Barnes	
37. Fármacos hematopoyéticos: factores del crecimiento, minerales y vitaminas	1067
Kenneth Kaushansky y Thomas J. Kipps	

SECCIÓN V

Hormonas y antagonistas hormonales 1101

38. Introducción a la endocrinología: eje hipotálamo-hipófisis	1103
Keith L. Parker y Bernard P. Schimmer	
39. Tiroides y fármacos antitiroideos	1129
Gregory A. Brent y Ronald J. Koenig	
40. Estrógenos y progestágenos	1163
Ellis R. Levin y Stephen R. Hammes	
41. Andrógenos	1195
Peter J. Snyder	
42. ACTH, esteroides suprarrenales y farmacología de la corteza suprarrenal	1209
Bernard P. Schimmer y John W. Funder	

43. Páncreas endocrino y farmacoterapia de la diabetes mellitus e hipoglucemia	1237
Alvin C. Powers y David D'Alessio	
44. Fármacos que modifican la homeostasis de iones minerales y el recambio óseo	1275
Peter A. Friedman	

SECCIÓN VI

Fármacos que modifican la función gastrointestinal 1307

45. Farmacoterapia de la acidez gástrica, úlceras pépticas y enfermedad por reflujo gastroesofágico	1309
John L. Wallace y Keith A. Sharkey	
46. Tratamiento de los trastornos de la motilidad intestinal y del flujo de agua; antieméticos; fármacos utilizados en las enfermedades biliarias y pancreáticas	1323
Keith A. Sharkey y John L. Wallace	
47. Farmacoterapia de la enfermedad intestinal inflamatoria	1351
John L. Wallace y Keith A. Sharkey	

SECCIÓN VII

Quimioterapia de enfermedades microbianas 1363

48. Principios generales del tratamiento antimicrobiano	1365
Tawanda Gumbo	
49. Tratamiento farmacológico del paludismo	1383
Joseph M. Vinetz, Jérôme Clain, Viengngeun Bounkeua, Richard T. Eastman y David Fidock	
50. Tratamiento farmacológico de las infecciones por protozoarios: amebosis, giardiosis, tricomoniosis, tripanosomiosis, leishmaniosis y otras infecciones por protozoarios	1419
Margaret A. Phillips y Samuel L. Stanley, Jr.	
51. Tratamiento farmacológico de las helmintosis	1443
James McCarthy, Alex Loukas y Peter J. Hotez	
52. Sulfonamidas, trimetoprim-sulfametoxazol, quinolonas y fármacos para las infecciones urinarias	1463
William A. Petri, Jr.	
53. Penicilinas, cefalosporinas y otros antibióticos lactámicos β	1477
William A. Petri, Jr.	
54. Aminoglucósidos	1505
Conan MacDougall y Henry F. Chambers	
55. Inhibidores de la síntesis de proteínas y diversos antibacterianos	1521
Conan MacDougall y Henry F. Chambers	
56. Quimioterapia de la tuberculosis, la enfermedad causada por el complejo de <i>Mycobacterium</i> <i>avium</i> y la lepra	1549
Tawanda Gumbo	

57. Antimicóticos 1571
John E. Bennett
58. Antivirales (no retrovirales) 1593
Edward P. Acosta y Charles Flexner
59. Antirretrovirales y tratamiento de la infección por VIH 1623
Charles Flexner

SECCIÓN VIII

Tratamiento farmacológico de las enfermedades neoplásicas 1665

60. Principios generales del tratamiento antineoplásico 1667
Bruce A. Chabner
61. Fármacos citotóxicos 1677
Bruce A. Chabner, Joseph Bertino, James Cleary, Taylor Ortiz, Andrew Lane, Jeffrey G. Supko y David Ryan
62. Tratamientos dirigidos: inhibidores de la tirosina cinasa, anticuerpos monoclonales y citocinas 1731
Bruce A. Chabner, Jeffrey Barnes, Joel Neal, Erin Olson, Hamza Mujagic, Lecia Sequist, Wynham Wilson, Dan L. Longo, Constantine Mitsiades y Paul Richardson
63. Productos naturales en la quimioterapia del cáncer: hormonas y fármacos relacionados 1755
Beverly Moy, Richard J. Lee y Matthew Smith

SECCIÓN IX

Farmacología de aparatos y sistemas especiales 1771

64. Farmacología ocular 1773
Jeffrey D. Henderer y Christopher J. Rapuano
65. Farmacología dermatológica 1803
Craig Burkhart, Dean Morrell y Lowell Goldsmith
66. Anticoncepción y farmacoterapia de los trastornos obstétricos y ginecológicos 1833
Bernard P. Schimmer y Keith L. Parker
67. Toxicología ambiental: cancerígenos y metales pesados 1853
Michael C. Byrns y Trevor M. Penning

Apéndices

- I. Principios de la redacción de prescripciones médicas (recetas) e instrucciones para el apego del paciente a la prescripción 1879
Iain L. O. Buxton
- II. Diseño y optimización de regímenes posológicos: datos farmacocinéticos 1891
Kenneth E. Thummel, Danny D. Shen y Nina Isoherranen

Índice alfabético 1991