

Contenido

Colaboradores	ix
Consultores	xiii
Prefacio	xv
Prefacio de la primera edición	xvii

SECCION I

PRINCIPIOS GENERALES..... 1

Introducción	1
<i>Leslie Z. Benet</i>	

1. Farmacocinética: dinámica de la absorción, distribución y eliminación de los fármacos	3
<i>Leslie Z. Benet, Deanna L. Kroetz y Lewis B. Sheiner</i>	
2. Farmacodinámica: mecanismos de acción y relación entre la concentración y el efecto de los fármacos	31
<i>Elliott M. Ross</i>	
3. Principios de terapéutica	47
<i>Alan S. Nies y Stephen P. Spielberg</i>	
4. Principios de toxicología y tratamiento de la intoxicación	69
<i>Curtis D. Klaassen</i>	
5. Geneterapia	83
<i>Stephen L. Eck y James M. Wilson</i>	

SECCION II

FARMACOS CON ACCIONES EN LAS UNIONES SINAPTICAS Y NEUROEFECTORAS..... 111

6. Neurotransmisión: sistemas nerviosos autónomo y motor somático	113
<i>Robert J. Lefkowitz, Brian B. Hoffman y Palmer Taylor</i>	

7. Agonistas y antagonistas de los receptores muscarínicos	149
<i>Joan Heller Brown y Palmer Taylor</i>	

8. Anticolinesterasas	171
<i>Palmer Taylor</i>	

9. Agentes que actúan en la unión neuromuscular y en los ganglios autonómicos	189
<i>Palmer Taylor</i>	

10. Catecolaminas, fármacos simpaticomiméticos y antagonistas de los receptores adrenérgicos	211
<i>Brian B. Hoffman y Robert J. Lefkowitz</i>	

11. Agonistas y antagonistas de los receptores de 5-hidroxitriptamina	265
<i>Elaine Sanders-Bush y Steven E. Mayer</i>	

SECCION III

FARMACOS CON ACCION EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL..... 281

12. Neurotransmisión y sistema nervioso central	283
<i>Floyd E. Bloom</i>	

13. Historia y principios de la anestesiología	313
<i>Sean K. Kennedy y David E. Longnecker</i>	

14. Anestésicos generales	327
<i>Bryan E. Marshall y David E. Longnecker</i>	

15. Anestésicos locales	353
<i>William Catterall y Kenneth Mackie</i>	

16. Gases terapéuticos: oxígeno, bióxido (dióxido) de carbono, óxido nítrico, helio y vapor de agua	373
<i>Roderic G. Eckenhoff y David E. Longnecker</i>	

17. Hipnóticos y sedantes; etanol 385
*William R. Hobbs, Theodore W. Rall y
 Todd A. Verdoorn*

18. Fármacos y tratamiento para
 trastornos psiquiátricos: psicosis
 y ansiedad 423
Ross J. Baldessarini

19. Fármacos y tratamiento de
 los trastornos psiquiátricos:
 depresión y manía 459
Ross J. Baldessarini

20. Fármacos eficaces para el tratamiento
 de las epilepsias 491
James O. McNamara

21. Fármacos eficaces para el tratamiento
 de la migraña 521
Stephen J. Peroutka

22. Tratamiento de los trastornos
 degenerativos del sistema
 nervioso central 539
David G. Standaert y Anne B. Young

23. Analgésicos opioides y sus
 antagonistas 557
Terry Reisine y Gavrill Pasternak

24. Adicción y abuso de sustancias
 tóxicas 595
Charles P. O'Brien

SECCION IV

AUTACOIDES; FARMACOTERAPIA DE LA INFLAMACION 619

- Introducción 619
William E. Serafin y Kenneth S. Babe, Jr.

25. Histamina, bradicinina y sus
 antagonistas 621
Kenneth S. Babe, Jr. y William E. Serafin

26. Autacoides derivados de lípidos:
 eicosanoides y factor activador
 de plaquetas 643
William B. Campbell y Perry V. Halushka

27. Analgésicos-antipiréticos y
 antiinflamatorios, y fármacos
 antigotosos 661
Paul A. Insel

28. Fármacos utilizados para el
 tratamiento del asma 707
William E. Serafin

SECCION V

FARMACOS QUE AFECTAN LAS FUNCIONES RENAL Y CARDIOVASCULAR 733

29. Diuréticos 735
Edwin K. Jackson

30. Vasopresina y otros fármacos que
 afectan la conservación renal de agua 767
Edwin K. Jackson

31. Renina y angiotensina 785
Edwin K. Jackson y James C. Garrison

32. Fármacos usados en el tratamiento
 de la isquemia miocárdica 813
Rose Marie Robertson y David Robertson

33. Antihipertensores y la farmacoterapia
 de hipertensión 835
John A. Oates

34. Tratamiento farmacológico de
 insuficiencia cardíaca 867
Ralph A. Kelly y Thomas W. Smith

35. Antiarrítmicos 899
Dan M. Roden

36. Fármacos usados en el tratamiento
 de hiperlipoproteinemias 937
Joseph L. Witztum

SECCION VI

FARMACOS QUE AFECTAN LA FUNCION GASTROINTESTINAL 963

37. Fármacos para el control de la acidez
 gástrica y el tratamiento de úlceras
 pépticas 965
Laurence L. Brunton

38. Fármacos que afectan el flujo de agua y la motilidad gastrointestinales; emesis y antieméticos; ácidos biliares y enzimas pancreáticas 981
Laurence L. Brunton

SECCION VII

FARMACOS QUE MODIFICAN LA MOTILIDAD UTERINA 1003

39. Fármacos que contraen o relajan el útero 1005
Cornelia R. Graves

SECCION VIII

QUIMIOTERAPIA DE LAS PARASITOSIS 1017

- Introducción 1017
James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.

40. Fármacos usados en la quimioterapia de infecciones causadas por protozoos: paludismo 1025
James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.

41. Fármacos usados en la quimioterapia de infecciones causadas por protozoos: tripanosomiasis, leishmaniasis, amibiasis, giardiasis, tricomoniasis y otras infecciones por protozoos 1049
James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.

42. Fármacos utilizados en la quimioterapia de la helmintiasis 1073
James W. Tracy y Leslie T. Webster, Jr.

SECCION IX

QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES MICROBIANAS 1093

43. Fármacos antimicrobianos: consideraciones generales 1095
Henry F. Chambers y Merle A. Sande

44. Fármacos antimicrobianos: sulfonamidas, trimetoprim-sulfametoxazol, quinolonas y fármacos contra infecciones de vías urinarias 1123
Gerald L. Mandell y William A. Petri, Jr.

45. Fármacos antimicrobianos: penicilinas, cefalosporinas y otros antibióticos β -lactámicos 1141
Gerald L. Mandell y William A. Petri, Jr.

46. Fármacos antimicrobianos: aminoglucósidos 1173
Henry F. Chambers y Merle A. Sande

47. Fármacos antimicrobianos: tetraciclinas, cloranfenicol, eritromicina y diversos antibacterianos 1193
Joan E. Kapusnik-Uner, Merle A. Sande y Henry F. Chambers

48. Fármacos antimicrobianos: fármacos usados en la quimioterapia de la tuberculosis, la enfermedad causada por el complejo de *Mycobacterium avium* y la lepra 1225
Gerald L. Mandell y William A. Petri, Jr.

49. Fármacos antimicrobianos: fármacos antimicóticos 1247
John E. Bennett

50. Fármacos antimicrobianos: fármacos antivirales 1265
Frederick G. Hayden

SECCION X

QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES NEOPLASICAS 1301

- Introducción 1301
Paul Calabresi y Bruce A. Chabner

51. Fármacos antineoplásicos 1309
Bruce A. Chabner, Carmen J. Allegra, Gregory A. Curt y Paul Calabresi

SECCION XI

FARMACOS PARA INMUNOMODULACION 1369

52. Inmunomoduladores: fármacos inmunosupresores e inmunoestimulantes 1371
Robert B. Diasio y Albert F. LoBuglio

SECCION XII

**FARMACOS CON ACCION
EN LA SANGRE Y LOS ORGANOS
HEMATOPOYETICOS 1389**

53. **Fármacos hematopoyéticos: factores del crecimiento, minerales y vitaminas 1391**
Robert S. Hillman

54. **Anticoagulantes, trombolíticos y antiplaquetarios 1423**
Philip W. Majerus, George J. Broze, Jr., Joseph P. Miletich y Douglas M. Tollefsen

SECCION XIII

**HORMONAS Y SUS
ANTAGONISTAS 1445**

55. **Hormonas adenohipofisarias y sus factores liberadores hipotalámicos 1447**
Mario Ascoli y Deborah L. Segaloff

56. **Fármacos tiroideos y antitiroideos 1469**
Alan P. Farwell y Lewis E. Braverman

57. **Estrógenos y progestágenos 1497**
Cynthia L. Williams y George M. Stancel

58. **Andrógenos 1531**
Jean D. Wilson

59. **Hormona suprarrenocorticotrópica; esteroides suprarrenocorticales y sus análogos sintéticos; inhibidores de la síntesis y los efectos de las hormonas suprarrenocorticales 1551**
Bernard P. Schimmer y Keith L. Parker

60. **Insulina, fármacos hipoglucemiantes orales y propiedades farmacológicas del páncreas endocrino 1581**
Stephen N. Davis y Daryl K. Granner

61. **Fármacos que afectan la calcificación y el recambio óseo: calcio, fosfato, hormona paratiroidea, vitamina D, calcitonina y otros compuestos 1615**
Robert Marcus

SECCION XIV

VITAMINAS 1647

- Introducción 1647**
Robert Marcus y Ann M. Coulston

62. **Vitaminas hidrosolubles: complejo B y ácido ascórbico 1655**
Robert Marcus y Ann M. Coulston

63. **Vitaminas liposolubles: vitaminas A, K y E 1675**
Robert Marcus y Ann M. Coulston

SECCION XV

DERMATOLOGIA 1695

64. **Farmacología dermatológica 1697**
Cynthia A. Guzzo, Gerald S. Lazarus y Victoria P. Werth

SECCION XVI

OFTALMOLOGIA 1723

65. **Farmacología ocular 1725**
Sayoko E. Moroi y Paul R. Lichter

SECCION XVII

TOXICOLOGIA 1753

66. **Metales pesados y sus antagonistas 1755**
Curtis D. Klaassen

67. **Tóxicos ambientales no metálicos: contaminantes atmosféricos, solventes y vapores, y plaguicidas 1781**
Curtis D. Klaassen

APENDICES

- I. **Principios de redacción de recetas e instrucciones para el apego a la prescripción por parte del paciente 1809**
Leslie Z. Benet

- II. **Diseño y optimación de regímenes de dosificación; datos farmacocinéticos 1819**
Leslie Z. Benet, Svein Øie y Janice B. Schwartz

- Índice alfabético 1907**