

# CONTENIDO

I. PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE	
1. El sistema nervioso autónomo .....	1
<i>William Turner, M.D. y James Duke, M.D.</i>	
2. Oxigenación y ventilación .....	5
<i>David T. Adamson, M.D.</i>	
3. Análisis de gases sanguíneos y equilibrio acido-básico .....	11
<i>Peter Sakas, M.D. y Matt Flaherty, M.D.</i>	
4. Líquidos y electrolitos .....	15
<i>Frederick M. Galloway, M.D.</i>	
5. Hemoterapia .....	23
<i>Jeremy J. Katz, M.D.</i>	
6. Coagulación .....	30
<i>Jeremy J. Katz, M.D.</i>	
7. Manejo de las vías respiratorias .....	36
<i>James Duke, M.D.</i>	
II. FARMACOLOGÍA	
8. Anestésicos volátiles .....	47
<i>Stephan O. Fiedler, M.D.</i>	
9. Agentes inductores intravenosos .....	51
<i>Gladstone C. McDowell II, M.D.</i>	
10. Opiáceos .....	55
<i>John Alden Hawkey, M.D.</i>	
11. Benzodiacepinas .....	61
<i>Gene Winkelmann, M.D.</i>	
12. Bloqueadores neuromusculares .....	64
<i>Douglas E. Warnecke, CRNA, M.S.</i>	
13. Anestésicos locales .....	69
<i>Kevin Fitzpatrick, M.D.</i>	
14. Fármacos inotrópicos y vasoactivos .....	74
<i>Robert F. Bossard, M.D. y Charles W. Whitten, M.D.</i>	
III. PREPARACIÓN PARA LA ANESTESIA	
15. Valoración preoperatoria .....	85
<i>Philip A. Role, M.D. y Frederick M. Galloway, M.D.</i>	
16. Medicación preeoperatoria .....	95
<i>Jeff Naborsal, M.D.</i>	
17. La máquina de anestesia .....	99
<i>Robert W. Phelps, Ph.D., M.D.</i>	

18. Circuitos para anestesia .....	109
<i>Steven J. Luke, M.D.</i>	
19. Ventiladores para anestesia .....	114
<i>Robert W. Phelps, Ph.D., M.D.</i>	
20. Vaporizadores .....	117
<i>Matt Flaherty, M.D.</i>	
21. Postura del paciente .....	120
<i>James W. Rosher, M.D.</i>	

#### IV. VIGILANCIA DEL PACIENTE Y PROCEDIMIENTOS

22. Electrocardiografía .....	125
<i>James W. Rosher, M.D.</i>	
23. Oxímetría de pulso .....	129
<i>Julian M. Goldman, M.D.</i>	
24. Capnografía .....	132
<i>Julian M. Goldman, M.D.</i>	
25. Vigilancia de la función neuromuscular .....	136
<i>Theresa L. Kinnard, M.D.</i>	
26. Cateterización venosa central y vigilancia de la presión .....	142
<i>Lyle E. Kirson, D.D.S.</i>	
27. Cateterización de la arteria pulmonar .....	149
<i>Michael B. Ochs, D.O.</i>	
28. Cateterización arterial y monitorización de la presión .....	154
<i>Paige Latham, M.D. y Charles W. Whitten, M.D.</i>	

#### V. PROBLEMAS PERIOPERATORIOS

29. Hipoxemia y fisiología pulmonar .....	161
<i>Jeff Nabonsal, M.D.</i>	
30. Hipercapnia .....	166
<i>Teresa J. Youitz, M.D.</i>	
31. Hipotensión .....	170
<i>Cindy Griffiths, M.D. y Rita Agarwal, M.D.</i>	
32. Hipertensión .....	174
<i>Tanya Argo, M.D. y Theresa L. Kinnard, M.D.</i>	
33. Conciencia durante la anestesia .....	179
<i>James A. Ottewadere, M.D.</i>	
34. Arritmias cardíacas .....	182
<i>Kelli Lamberti Weiner, M.D.</i>	
35. Vigilancia y trastornos de la temperatura .....	191
<i>John H. Yang, M.D.</i>	
36. Atención y complicaciones posanestésicas .....	196
<i>Roger A. Mattison, M.D.</i>	

## VI. ANESTESIA Y ENFERMEDAD SISTEMICA

37. Cardiopatía isquémica e infarto mioeárdico .....	203
<i>Richard B. Allen, M.D.</i>	
38. Insuficiencia cardiaca congestiva .....	207
<i>Richard D. Abbott, M.D.</i>	
39. Cardiopatía valvular .....	211
<i>Richard B. Allen, M.D.</i>	
40. Enfermedad oclusiva de la aorta .....	216
<i>Michael Leonard, M.D.</i>	
41. Insuficiencia cerebrovascular .....	219
<i>Cynthia K. Hampson, M.D.</i>	
42. Enfermedad reactiva de las vías respiratorias .....	228
<i>Malcolm Packer, M.D.</i>	
43. Aspiración .....	234
<i>Malcolm Packer, M.D.</i>	
44. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica .....	237
<i>Howard J. Miller, M.D.</i>	
45. Hipertensión pulmonar y tratamiento vasodilatador .....	245
<i>James Duke, M.D.</i>	
46. Anestesia y disfunción hepática perioperatoria .....	250
<i>M. Susan Mandell, M.D., Ph.D.</i>	
47. Función renal y anestesia .....	256
<i>James Duke, M.D.</i>	
48. Hipertensión intracraneal .....	268
<i>William D. Sefton, M.D.</i>	
49. Trastornos musculares y neuropatías .....	272
<i>Timothy Fry, D.O.</i>	
50. Problemas anestésicos en pacientes con lesión de la médula espinal .....	276
<i>Andrew A. Schultz, M.D. y Kenneth Niejadlik, M.D.</i>	
51. Tratamiento anestésico de la miastenia grave .....	282
<i>James Duke, M.D.</i>	
52. Hipertermia maligna .....	286
<i>Lee Weiss, M.D.</i>	
53. Alcoholismo .....	289
<i>Andrew M. Veit, M.D.</i>	
54. Diabetes .....	295
<i>Robert H. Slover, M.D. y Robin B. Slover, M.D.</i>	
55. Enfermedad tiroidea y suprarrenal .....	299
<i>Kenneth M. Swank, M.D.</i>	
56. Obesidad .....	305
<i>Lisa Leonard, CRNA, M.H.S. y Elizabeth Ward, CRNA</i>	
57. Anestesia en pacientes traumatizados .....	310
<i>Laurel Mahonee, M.D. y Matt Flaherty, M.D.</i>	

58. Anestesia y quemaduras ..... 315  
*Alma N. Juets, M.D. y Philip R. Levin, M.D.*

## VII. CONSIDERACIONES ANESTESICAS ESPECIALES

59. Anestesia neonatal ..... 321  
*Rita Agarwal, M.D.*
60. Anestesia pediátrica ..... 326  
*Rita Agarwal, M.D.*
61. Fundamentos de la anestesia obstétrica ..... 335  
*Ana M. Lobo, M.D., M.P.H.*
62. Analgesia y anestesia obstétricas ..... 343  
*Ana M. Lobo, M.D., M.P.H.*
63. Obstetricia de alto riesgo y enfermedad concomitante ..... 349  
*Ana M. Lobo M.D., M.P.H.*
64. El paciente geriátrico ..... 356  
*David E. Strick, M.D.*
65. Anestesia ambulatoria ..... 359  
*Lora Manning, B.S.N., MSNA*
66. Anestesia fuera del quirófano ..... 363  
*Michael Duey, M.D. y Kevin Fitzpatrick, M.D.*
67. Marcapasos cardiacos artificiales ..... 367  
*Kevin Fitzpatrick, M.D.*
68. Cardiopatía congénita ..... 372  
*Robert H. Friesen, M.D.*

## VIII. ANESTESIA REGIONAL

69. Anestesia raquídea ..... 377  
*Stephanie E. May, M.S.A., CRNA*
70. Analgesia y anestesia epidurales ..... 382  
*Joy L. Hawkins, M.D.*
71. Bloqueos nerviosos periféricos ..... 389  
*David M. Glenn, M.D. y José M. Angel, M.D.*

## IX. CONSIDERACIONES ANESTESICAS EN ALGUNOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

72. Circulación extracorpórea ..... 397  
*Michael Leonard, M.D.*
73. Cánulas endotraqueales con doble luz y ventilación de un pulmón ..... 400  
*Matt Flaherty, M.D.*
74. Potenciales evocados somatosensoriales y cirugía raquídea ..... 406  
*Patricia A. Gottlob, M.D.*
75. Hipotensión deliberada ..... 410  
*Jefferson P. Mostellar, M.D.*

76. Anestesia para craneotomía .....	415
<i>Roger A. Mattison, M.D.</i>	
77. Laparoscopia .....	420
<i>Donald G. Crino, M.D.</i>	
78. Resección transuretral de próstata .....	426
<i>Lyle E. Kirson, D.D.S.</i>	
79. Consideraciones anestésicas para intervenciones quirúrgicas con láser .....	432
<i>J. Todd Nilson, M.D.</i>	
80. Anestesia para tratamiento electroconvulsivo .....	435
<i>Steven J. Stein, M.D. y Kevin Fitzpatrick, M.D.</i>	
<b>X. TRATAMIENTO DEL DOLOR</b>	
81. Tratamiento del dolor agudo .....	441
<i>Robin B. Slover, M.D. y Rose A. Gates, R.N., M.S.N</i>	
82. Dolor crónico .....	448
<i>José M. Angel, M.D.</i>	
<b>XI. CUIDADOS INTENSIVOS</b>	
83. Terapia respiratoria .....	455
<i>Mark Wilson, R.R.T.</i>	
84. Pruebas de funcionamiento pulmonar y su interpretación .....	459
<i>Theresa L. Kinnard, M.D. y William V. Kinnard, M.D.</i>	
85. Tipos de ventilación mecánica .....	465
<i>Stuart G. Rosenberg, M.D.</i>	
86. Bloqueadores neuromusculares en la unidad de cuidados intensivos .....	473
<i>Stuart G. Rosenberg, M.D.</i>	
87. Sedación en la unidad de cuidados intensivos .....	476
<i>John D. Lockrem, M.D. y James Rosher, M.D.</i>	
88. Sepsis y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica .....	484
<i>John D. Lockrem, M.D.</i>	
89. Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda .....	488
<i>Paul K. Miller, M.D.</i>	
<b>INDICE ALFABETICO .....</b>	493